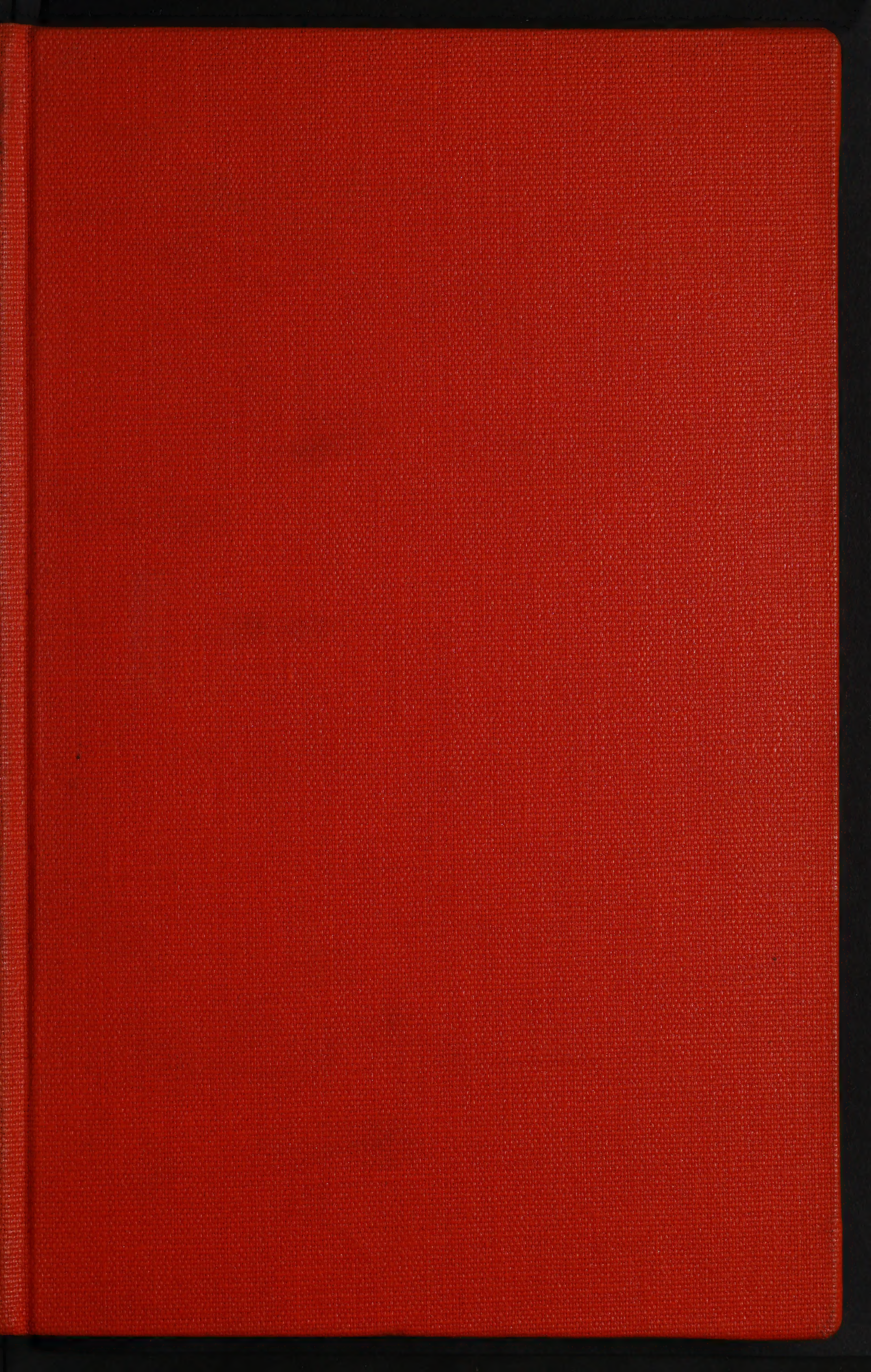
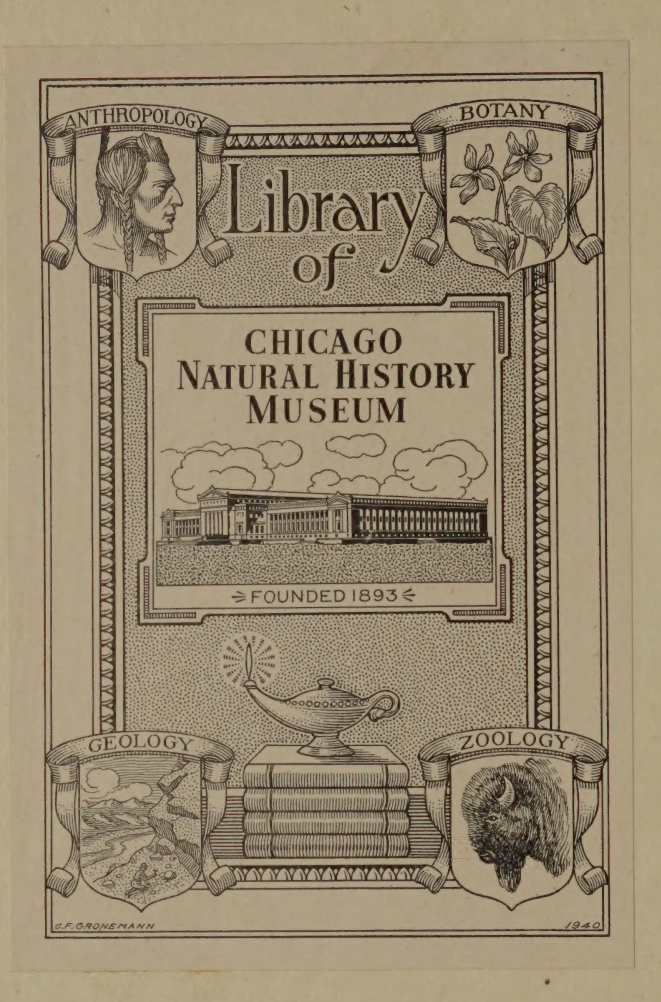



ANTHROPOLOGY
BOTANY
Library of
CHICAGO NATURAL HISTORY MUSEUM
FOUNDED 1893
GEOLOGY
ZOOLOGY
G.F. GRONEMANN
1940

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

5e Série. — Quarante-sixième année. — 1910.



ROUEN
IMPRIMERIE LECERF FILS
1911

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 13 *janvier* 1910.

Présidence de M. Maurice Nibelle, Président sortant, puis de M. Raoul Fortin, Président entrant.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, M. Henri Gadeau de Kerville dit qu'il a reçu de M. Bourgeois la mission de remercier la Société des félicitations qu'elle lui a adressées à la suite de sa promotion au grade d'Officier de l'Instruction publique.

La correspondance comprend :

1° Une invitation à la séance publique annuelle de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen. — Cette séance a eu lieu le 16 décembre dernier ;

2° Une circulaire relative à la délivrance des billets à prix réduit pour le 48e Congrès des Sociétés savantes qui se tiendra à Paris du 29 mars au 2 avril prochain ;

3° Une lettre de « La Pomme », Société littéraire et artistique, demandant à entrer en relations avec notre Compagnie par l'échange de nos communications et de nos bulletins. — Il ne sera pas donné suite à cette demande;

4° Plusieurs circulaires relatives au III[e] Congrès international de Botanique qui se tiendra à Bruxelles du 14 au 22 mai 1910;

5° Une demande d'échange formulée par la Société linnéenne de Provence, à Marseille. — L'échange est adopté.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture d'une lettre de notre ancien collègue M. Gaston Catouillard demandant si notre Compagnie consentirait à échanger ses publications avec celles de l'Institut Pasteur de Tunis. — En principe, adopté.

Sont déposées sur le bureau les publications adressées à notre Compagnie par les Sociétés correspondantes.

Sont également déposés sur le bureau les ouvrages suivants aimablement offerts par notre Secrétaire de correspondance M. Alfred Poussier :

a) Essai sur l'histoire naturelle et médicale de la famille des Solanées. (Thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris le 21 décembre 1827 par Félix-A. Pouchet, de Rouen.)

b) *Botanicon Gallicum* de Duby (2[e] édition, 1830).

Nos remerciements les plus vifs à M. Alfred Poussier.

L'ordre du jour appelle l'installation du Bureau pour l'année 1910.

Avant d'y procéder, M. le Président dit qu'il a une mission très agréable à remplir : celle d'adresser à M. Jules Carpentier, notre dévoué archiviste, qui vient d'être promu Officier d'Académie, les vifs et cordiaux compliments de la Société des Amis des Sciences naturelles. Nul n'était plus

digne de la distinction dont il a été l'objet. Non seulement M. Carpentier a mis au service de notre Compagnie un zèle inlassable, mais il avait déjà, comme instituteur, contribué aux progrès de l'histoire naturelle; aussi son dossier était-il des plus riches.

Des félicitations sont adressées également à M. Capon, secrétaire de bureau, qui vient d'être nommé directeur de l'Ecole supérieure de Commerce de Rouen.

M. le Président exprime ensuite ses remerciements aux membres de la Société qui lui ont témoigné une bienveillance constante pendant ses deux années de présidence, et particulièrement à ses collègues du Bureau qui l'ont aidé dans l'organisation des travaux de notre Compagnie. Puis il prie M. Raoul Fortin de vouloir bien prendre le fauteuil de la présidence, donnant l'assurance que sous sa direction la Société continuerait d'être une association d'amis groupés pour l'étude des sciences naturelles.

M. Raoul Fortin dit que son plus vif désir sera de conserver à notre Compagnie son caractère de groupement amical et il promet de mettre à son service toute son activité et tout son dévouement.

Expositions sur le bureau et communications diverses.

M. E. Fortier expose des Cécidies dues à des *Cynips calicis*.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de l'intéressante lettre suivante qu'il doit à son obligeant collègue, M. Louis Ternier, ornithologiste de grande valeur :

« Le 30 novembre 1909, j'ai constaté dans la baie de la Seine, sur les bancs, sous Grestain, hameau de la commune de Fatouville-Grestain (Eure), la présence d'un Flamant rose (*Phoenicopterus roseus* Pall.). Comme cette espèce

n'a, que je sache, jamais été signalée dans la baîe de la Seine, je vous l'indique. Un chasseur avait vu cet oiseau la veille et l'avait tiré sans l'atteindre. Le 30 novembre, je l'ai poursuivi en vain une partie de la journée. Le lendemain, il avait disparu.

» J'envoie à la « Revue française d'Ornithologie scientifique et pratique » le récit de cette rencontre ».

M. Henri Gadeau de Kerville communique un très-important mémoire de notre savant collègue, M. l'abbé Toussaint. Ce mémoire, qui est relatif à la comparaison des flores européenne et américaine comprises entre les mêmes degrés de latitude, renferme des renseignements très-nombreux et fort intéressants dont la recherche et la rédaction ont nécessité à leur auteur un travail considérable.

Ce mémoire sera soumis à l'examen de la Commission de publicité.

Il est enfin procédé aux élections pour le renouvellement des Comités pour 1910.

Sont élus :

1° *Membres du Conseil d'administration* : MM. Gascard, G. Morel, A. Le Marchand et l'abbé Palfray ;

2° *Membres de la Commission des finances* : MM. A. Le Marchand, G. Morel et E. Fortier ;

3° *Délégués à la Commission de publicité* : MM. A. Le Marchand et G. Morel ;

4° *Délégués à la Commission des excursions* : M[lle] la doctoresse Marie Roussel et M. Alfred Poussier.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et communications faites au cours de la réunion et la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 3 février 1910.

Présidence de M. Raoul FORTIN, Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance comprend des lettres de MM. Wilhelm et Longuet remerciant la Société des gratifications qui leur ont été accordées pour l'année 1909.

A l'occasion du dépouillement de la correspondance reçue par la Société, M. Henri Gadeau de Kerville donne communication d'une lettre de M. Gaston Catouillard demandant l'échange de nos publications avec les archives de l'Institut Pasteur de Tunis. — Cet échange est adopté.

Sont déposées sur le bureau les publications adressées par les Sociétés correspondantes. — M. le Président en donne la nomenclature.

Sont également déposés sur le bureau et présentés à l'assemblée les tirages à part des travaux suivants offerts par leurs auteurs :

Alfred POUSSIER : *Historique de quelques médicaments inscrits au Codex de* 1884. (Extrait du Bulletin de la Société libre des Pharmaciens de Rouen et de la Seine-Inférieure. — Rouen, 1909.)

A. HUE :

a) *Lichenum generis crocyniae* Mass. *pleroeque species* (Cherbourg, 1909) ;

b) *Lichens* (Bordeaux, 1909) ;

c) *Le Mastoidea tessellata* Hook. Fil. et Harv (Paris, 1909) ;

d) *Le Lecanora oreina* Ach. *et quelques lichens coréens* (Paris, 1909);

e) *Sur un nouveau genre de lichens exotiques* (Paris, 1909).

Tous nos remerciements à MM. Alfred Poussier et l'abbé A. Hue.

Expositions sur le bureau et communications diverses.

M. Henri Gadeau de Kerville expose deux spécimens de fleurs prolifères développées chez deux Primevères obconiques (*Primula obconica* Hance) à grandes fleurs. Ces spécimens, qui ont chacun deux ombelles multiflores superposées, proviennent d'un semis fait par son jardinier. L'anomalie en question est fréquente chez cette Primevère ornementale.

M. R. Fortin dit qu'il regrette de ne s'être pas trouvé à la séance de décembre, où il a été question des *fosses en entonnoir*, et de n'avoir pu ainsi profiter de la discussion qui en est résultée. Il désire, toutefois, à ce propos, ajouter les quelques observations suivantes :

« La formation de ces fosses en forme d'entonnoir est due à une décomposition de la craie qui constitue le sous-sol ; elle rentre dans la catégorie des *phénomènes d'altération superficielle*. Ce mode d'altération localisée de la craie est bien connu, et les effets en sont désignés sous le nom de *puits naturels*.

Au contact des eaux d'infiltration superficielle chargées d'acide carbonique, il s'est formé des zones de décomposition lente qui, par rassemblement constant des eaux en un même point, ont peu à peu gagné en profondeur et ont ainsi donné naissance à ces puits naturels. Le résidu de la décomposition de la craie est l'argile à silex. En se décomposant et en se transformant en argile à silex, la craie perd

une partie très considérable de son volume. Il en résulte l'effondrement progressif et le tassement de l'argile à silex à l'intérieur des puits. Dans nombre de ces puits de notre région, on constate, au-dessus de l'argile à silex, ou mélangés avec elle par suite d'effondrement, la présence de sables tertiaires, vestiges des dépôts de cette époque enlevés par l'érosion qui a nivelé nos plateaux crayeux.

Les produits de décomposition, c'est-à-dire l'argile à silex et les sables, entraînés dans les puits naturels circulaires, forment, depuis la crête de l'orifice vers le centre, un talus d'éboulement, plus ou moins raide suivant la nature des matériaux de remplissage, la largeur d'ouverture des puits, etc., et donnent ainsi à l'orifice sa forme en entonnoir.

Il n'est pas rare de voir, quand ces puits se présentent en coupe verticale, dans une falaise, par exemple, les lits de silex de la craie décomposée conserver, dans la partie inférieure des puits, leur horizontalité ou tout au moins leur continuité; et, à mesure que les couches superposées de remplissage se rapprochent de l'orifice, on voit les bancs de silex s'infléchir au centre, s'incliner de plus en plus vers le bas, se disloquer et devenir de moins en moins distincts, puis finalement ne plus présenter que l'aspect d'un magma confus d'argile, de silex éclatés et de sable. Preuves de la décomposition lente de la craie, de sa transformation en argile à silex et de sa perte de volume; en un mot, preuves du mode de formation de ces fosses circulaires, qui ne sont que l'orifice de puits naturels.

L'existence de ces puits et leur mode de formation sont mis en évidence dans notre région partout où la craie se présente en affleurements suffisamment étendus. On peut en observer de très nombreux exemples dans les talus des routes ou des tranchées de chemin de fer ouvertes dans la craie, dans le front d'attaque des carrières, dans les falaises de la Seine et dans toutes celles du littoral.

Enfin, contrairement à l'assertion exprimée dans le résumé de la discussion, inséré au procès-verbal, les puits

naturels et la formation de l'argile à silex, qui relèvent d'un même ordre de phénomènes d'altération, ne sont pas exclusivement propres à la *craie blanche sénonienne très fissurée*, mais s'étendent à toute la craie blanche et à la craie marneuse, ainsi qu'à la craie glauconieuse, comme il est facile de le constater partout où affleurent, dans les conditions qui viennent d'être énoncées, les étages sénonien, turonien et cénomanien. »

M. le Trésorier a la parole pour présenter les comptes de recettes et de dépenses examinés déjà, en séance de Commission, par le Comité des finances. Ces comptes sont approuvés et des remerciements sont votés à M. Lemasle, trésorier, pour les soins et le dévouement qu'il apporte à la bonne gestion de nos finances. De vifs remerciements sont aussi adressés à M. Henri Gadeau de Kerville qui, en prenant à sa charge une partie de nos dépenses, nous donne la possibilité d'équilibrer notre budget.

M. Alfred Poussier annonce que dans la séance du 26 décembre 1909, l'Académie des Sciences a décerné à notre collègue, M. l'abbé A. Hue, le savant continuateur de l'œuvre de Nylander, le prix Desmaziers, de 1,600 francs, qui est la plus haute récompense dont puisse disposer l'Institut pour la Botanique. M. l'abbé A. Hue, dont les travaux sur les Lichens sont universellement connus, était déjà titulaire de trois récompenses pour ses travaux par la Société botanique de France.

Nous sommes heureux de féliciter chaleureusement et sincèrement M. l'abbé A. Hue du prix qui vient de lui être attribué.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse aux auteurs des expositions et communications relatées ci-dessus les remerciements de la Société, et la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 10 *mars* 1910.

Présidence de M. Raoul Fortin, Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance comprend :

1° Une lettre de M. le Maire de Rouen annonçant l'organisation de grandes fêtes à Rouen en 1911, à l'occasion du millième anniversaire de la fondation de la province de Normandie ;

2° Une lettre de faire part du décès de Son Altesse impériale Monseigneur le Grand Duc Michel Nikolaévitch, protecteur de la « Société ouralienne des Sciences naturelles », et qui a rendu d'éminents services à l'étude scientifique du Caucase, de l'Oural, et d'autres régions du vaste empire russe.

A l'occasion du dépouillement de la correspondance, M. Henri Gadeau de Kerville dit qu'il a reçu de M. Gaston Catouillard une lettre, par laquelle notre ancien Collègue remercie la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, de l'envoi de ses bulletins à l'Institut Pasteur de Tunis.

Sont déposées sur le bureau les publications adressées à notre Compagnie par les Sociétés correspondantes depuis notre dernière réunion.

Sont également déposés sur le bureau, par M. Alfred Poussier, les volumes suivants provenant de la bibliothèque de M. le D[r] Emmanuel Blanche :

Olivier. — *Entomologie ou Histoire naturelle des Insectes. Coléoptères* (4 vol. in-4° avec pl. coloriées).

Bulliard. — 1° *Dictionnaire de Botanique ;* 2° *Histoire des plantes vénéneuses et suspectes de la France ;* 3° *Herbier de la France ou collection complète des plantes de ce royaume* (pl. coloriées).

Monnet. — *Atlas et Description minéralogique de la France* (1re partie).

Brisson. — *Ornithologie.*

Buffon.— *Histoire naturelle.* Edition de Sonnini (86 vol.).

Cuvier. — 1° *Ossements fossiles des Quadrumanes ;* 2° *Le Règne animal.*

Marc Elieser Bloch. — *Icthyologie ou Histoire naturelle générale et particulière des Poissons* (6 in-fol., pl. coloriées).

Desallier d'Argenville. — *La Conchyologie ou Histoire naturelle des Coquilles.*

Dupuy. — *Histoire naturelle des Mollusques.*

Seb. Vaillant. — *Botanicon Parisiense.*

Regnault. — *La Botanique mise à la portée de tout le monde* (4 gr. in-fol., pl. coloriées), etc., etc.,

Et de nombreux autres volumes d'Histoire naturelle dont M. l'Archiviste donnera une liste détaillée, lorsqu'il en aura terminé le timbrage et le classement.

Sur la proposition du présentateur, étant donnée la rareté de la plupart de ces livres, la Société décide qu'ils ne pourront sortir de la bibliothèque que sur une autorisation expresse du Président, et qu'à leur rentrée ils devront être collationnés par l'Archiviste.

A noter encore les travaux suivants aimablement offerts par leurs auteurs :

Ernest de Bergevin. — *A propos du macroptérisme chez le Prionotylus brevicornis* M. et R. (Hémipt.). (Extrait du Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord.)

Paul Lemoine :

a) *Révision de la feuille de Neufchâtel.* (Extrait du Bulletin de la carte géologique.)

b) *Sur la présence de fossiles marins dans le Néocomien inférieur du pays de Bray.* (Extrait du Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)

c) *Sur la présence d'astéries dans le Portlandien supérieur du pays de Bray.* (Extrait du Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)

d) *Sur les plissements souterrains du Gault dans le bassin de Paris.* (Extrait des comptes rendus de l'Académie des Sciences.)

e) *Sur la valeur du rétrécissement produit par les plis du bassin de Paris.* (Extrait des comptes rendus de l'Académie des Sciences.)

f) *Sur l'extension de la craie marneuse aux environs de Foucarmont (Seine-Inférieure).* (Extrait des comptes rendus de l'Académie des Sciences.)

Nos plus vifs remerciements aux donateurs.

M. E. Noury donne lecture de la note suivante :

NOTE

SUR UNE

déformation foliaire de nature cécidologique

Par E. NOURY

Pendant l'été dernier, il nous a été possible d'observer les déformations qui font l'objet de cette note et dont quelques-unes d'entre elles sont exposées sur le bureau.

Et ce qui nous a incité à les faire connaître, c'est une analyse bibliographique parue dans un numéro de « Mar-

cellia », la Rivista internazionale di cecidologia, dirigée avec tant d'autorité par le professeur Dr A. Trotter, d'Avellino, Italie. (Vol. VIII, ann. 1909. Bibliografia el Recensioni, p. XXVII, n° 114.)

L'observation relatée a été faite en Allemagne. Elle a trait à une déformation des feuilles du *Sambucus nigra*. L., et que l'observateur, M. Friederichs K., considère comme une zoocécidie due à *Aphrophora spumaria.*

En lisant donc cette relation, il nous est revenu que nous avions aussi observé le même fait, non seulement sur *S. nigra*, mais encore sur *Plantago major* L., *Melandrium sylvestre* Rœhl. = *Lychnis diurna* Sibth., et enfin, sur l'Hortensia des jardins ou *Hydrangea hortensia.*

Pour ces quatre végétaux, la déformation foliaire consiste en un arrêt de développement très marqué, avec léger épaississement du limbe qui est gaufré, crispé, et de couleur plus foncée. Ce sont là les caractères morphologiques externes. Peu accentués, mais bien visibles cependant dans *P. major* (1 cas observé) et *M. sylvestre* (1 cas), ils sont très frappants chez *S. nigra* (2 cas), mais particulièrement saillants sur l'*Hortensia* (plus de 30 cas). Sur cette dernière plante les deux feuilles du verticille sont attaquées et très réduites et présentent, outre les caractères déjà indiqués, une courbure de la nervure médiane vers la face inférieure. De même pour *S. nigra.*

Quant à la cause de ces déformations, nous la rapportons à la larve d'un hémiptère que nous croyons très voisin de *Aphrophora spumaria*, car dans tous les cas observés par nous, les déformations étaient accompagnées de ces flocons d'écume blanche, nommés vulgairement « crachats de crapaud », « crachats de coucou », et que l'on rencontre sur les plantes où vivent les larves d'*Aphrophora* ou de *Ptyelus*. Il ne nous est pas possible, pour le moment, d'être aussi affirmatifs que l'observateur allemand sur la nature spécifique de l'animal.

Mais nous espérons pouvoir, cette année, faire de nouvelles observations qui nous permettront, d'une part, de déterminer exactement l'espèce d'hémiptère cause de la déformation, et, d'autre part, de fixer de façon certaine ce que nous considérons comme une cécidie foliaire, et ceci par une étude anatomique, tant des cellules que des tissus modifiés.

Car l'action cécidogène, pour nous, ne fait pas de doute, et nous la comparons à celle qu'exerce un autre groupe d'hémiptères nombreux en espèces, producteurs de cécidies, les Aphides ou pucerons.

M. Henri Gadeau de Kerville communique les deux faits suivants :

1° M. Albert Cléron, naturaliste préparateur à Rouen, l'a obligeamment informé qu'il avait reçu une femelle adulte de l'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus* Baill.), tuée à Oudalle (Seine-Inférieure), le 15 janvier 1910. Notre collègue a examiné cet oiseau, naturalisé par cet excellent taxidermiste. L'Oie à bec court n'a été que rarement signalée en Normandie;

2° M. Adrien Absire, à Rouen, a reçu une femelle du Putois vison (*Putorius lutreola* L.), tuée à Pont-Audemer (Eure), dans la Risle, le 15 janvier 1910.

M. Henri Gadeau de Kerville rend compte du dernier congrès annuel de la Société zoologique de France, dont le succès a été aussi vif que précédemment. Ce congrès s'est tenu à Paris, du 22 au 25 février 1910, et fut présidé par M. le Dr Nicolas de Zograf, professeur à l'Université de Moscou, président d'honneur du congrès, et M. le Dr H. Coutière, président de la Société.

Notre collègue donne une brève analyse des savantes communications faites, dans la soirée du 22, au siège de la Société, et, dans l'après-midi du 23, à la Sorbonne. Il parle aussi des remarquables et multiples projections cinémato-

graphiques et microphotographiques qui furent présentées et grandement admirées.

Le 24 a eu lieu le banquet, et, le lendemain soir, la conférence annuelle faite sous le patronage de la Société, à la Sorbonne, et qui termine le congrès. M. Henri Gadeau de Kerville dit qu'il a eu le très grand honneur de faire cette conférence. Devant un auditoire d'élite, composé d'environ un demi-millier de personnes, dont un certain nombre de dames, il a parlé de son voyage zoologique en Syrie, en l'illustrant de nombreuses projections.

M. le Président annonce que la Commission de publicité s'est réunie avant la séance, et qu'elle propose de composer ainsi qu'il suit le bulletin de 1909 de notre Société :

Procès-verbaux des séances mensuelles.

Abbé Palfray. — Note sur un gisement de graphite en Allemagne.

Henri Gadeau de Kerville. — Résultat négatif des fouilles préhistoriques effectuées dans deux grottes, à Orival (Seine-Inférieure), avec deux planches en photocollographie.

Abbé Toussaint. — Europe et Amérique (Nord-Est) : Flores comparées (1re partie).

Louis Müller. — Compte rendu de l'excursion au Marais-Vernier.

J. Capon. — Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1909.

Les propositions de la Commission successivement mises aux voix sont adoptées.

Comme les années précédentes M. Henri Gadeau de Kerville demande à prendre à sa charge la composition et les planches de ses travaux. M. le Président, interprète fidèle de la Société, remercie notre aimable collègue de sa générosité délicate.

M. Maurice Nibelle dit que l'on peut voir dans le magasin de M. Chevalier, fleuriste, un *Gerbera Jamsoni* fleuri, et que dans son jardin à Rouen, rue des Arsins, un marronnier a ses branches inférieures garnies de feuilles.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et communications relatées plus haut, et la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 7 avril 1910.

Présidence de M. Henri Gadeau de Kerville, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Raoul Fortin, président, qui, souffrant et alité, s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion et prie M. Henri Gadeau de Kerville de vouloir bien présider la séance. — Au nom de la Société, M. Henri Gadeau de Kerville exprime les vœux les plus vifs pour le rétablissement de notre Président ;

2° Une lettre de la Société dauphinoise d'Etudes biologiques demandant l'échange des publications. — L'échange est adopté ;

3° Une lettre de faire part du décès de M. Julien-Jean-Joseph Fraipont, recteur de l'Université de Liège, président de plusieurs Sociétés scientifiques belges.

Sont déposées sur le bureau les publications adressées à notre Compagnie par les Sociétés correspondantes.

Sont également déposés sur le bureau les tirages à part des travaux suivants aimablement offerts par leurs auteurs :

E. Fortier. — *Simples observations sur la fasciation des organes axiles.* (Extrait du Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, 2e semestre 1908.)

Gaston Bordeaux. — *Discours de réception à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.* — Ce discours est une étude sur l'administration préfectorale de la Seine-Inférieure en même temps qu'une étude biographique sur le Dr Blanche, prédécesseur de l'auteur à l'Académie.

Vifs remerciements aux donateurs.

Expositions sur le bureau et communications diverses.

M. Alfred Poussier nous montre deux pieds de *Chorisoma ilicifolia*, dont un est une variété à feuilles non acuminées.

M. Henri Gadeau de Kerville rend compte de l'inauguration solennelle du Musée océanographique de Monaco, à laquelle, invité par S. A. S. le Prince de Monaco, il a eu le grand honneur d'assister. Les fêtes données à cette occasion eurent lieu pendant quatre jours : du 29 mars au 1er avril 1910. Elles furent somptueuses, et les excursions présentèrent un très-vif intérêt. Notre collègue parle ensuite du Musée océanographique, grandiose et incomparable monument élevé par l'art et la science à la gloire de la mer, et qui renferme des collections scientifiques d'une valeur inestimable.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 12 *mai* 1910.

Présidence de M. Henri Gadeau de Kerville, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance comprend une lettre de la Société centrale d'Horticulture annonçant qu'une exposition générale d'horticulture se tiendra, du 11 au 14 juin 1910, dans l'ancienne église Saint-Laurent de Rouen.

Sont déposées sur le bureau les publications adressées à notre Compagnie par les Sociétés correspondantes.

Sont également déposés sur le bureau :

1° Une note de M. Georges Postel ayant pour titre : *Femelles bleues de Lycènes* (Extrait de la Feuille des Jeunes Naturalistes) ;

2° Plusieurs bulletins de la Société botanique de France offerts par M. Henri Gadeau de Kerville ;

3° Deux exemplaires des travaux suivants également offerts par M. Henri Gadeau de Kerville, leur auteur :

a) *Note sur les radiographies de huit Vertébrés monstrueux* (*Chatons déradelphe et opodyme*, *Faisandeau pelvadelphe*, *Poulet pelvadelphe*, *Canetons métopage et dérodyme et Saurien à queue bifurquée* (*avec six planches en photocollographie*) [Extrait du Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, 2e semestre 1908].

b) *Notice nécrologique sur le Docteur Emmanuel Blanche* (1824-1908) *et Liste de ses publications scientifiques*

(*avec deux portraits en héliogravure, un portrait en photocollographie et la reproduction d'une lettre autographe et de son ex-libris*) [Extrait du Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, 2e semestre 1908].

c) *Nouvelles expériences sur les Lapins domestiques privés d'une conque auriculaire* (Extrait du Bulletin de la Société zoologique de France, t. XXXIV).

Nos plus vifs remerciements aux donateurs.

Expositions sur le bureau et communications diverses.

M. Maurice Nibelle présente un nid que des frelons, dont il montre quelques larves, avaient établi à la partie supérieure d'une fenêtre de son château d'Igoville.

M. Alfred Poussier expose, au nom de M. André Rioult, une Cécidie due à un *Cynips Kollari.*

M. Henri Gadeau de Kerville communique un savant mémoire intitulé : *Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie, en* 1908, *par M. Henri Gadeau de Kerville*, mémoire qu'il doit au très distingué entomologiste M. J. Pérez, professeur honoraire de l'Université de Bordeaux. Notre collègue demande que, malgré sa longueur, il soit publié dans le procès-verbal de la séance, car il s'agit de la description de nouvelles espèces, pour laquelle il est important de prendre date. Cette demande est accueillie favorablement par l'assemblée. (Ce mémoire ne paraîtra que dans le procès-verbal de la séance de juin, l'auteur ayant besoin d'y faire une addition.)

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de l'intéressante note suivante du savant ornithologiste M. Louis Ternier :

NOTE

à propos du Coucou vulgaire (*Cuculus canorus* L.)

Par Louis TERNIER

Le 10 mai 1910, j'ai été témoin d'un fait assez anomal. Me trouvant au bord de la mer, dans le marais de Pennedepie, situé en face du Havre, sur la côte du Calvados, entre Honfleur et Trouville, j'ai constaté un passage de Coucous. Une bande de ces oiseaux, d'une dizaine d'individus, arrivée sans doute de grand matin (elle n'y était pas les jours précédents), est restée sur le marais, tout à fait au bord de la mer, pendant toute la matinée. Ces oiseaux, qui étaient, contrairement à l'habitude des Coucous, très peu farouches, s'étaient séparés les uns des autres et voletaient constamment (par petits vols de peu d'étendue), en se tenant toujours très près du bord du flot, la mer étant pleine à ce moment. Les prairies qui forment le marais et viennent prendre fin au bord même des galets formant la grève sont, à cet endroit, closes par des fils de fer tendus sur des pieux espacés de quelques mètres. Les Coucous se posaient tantôt sur les pieux, tantôt sur les fils de fer, puis, de temps en temps, à terre. On pouvait les approcher à vingt pas. Ils ne partaient point. Des petits oiseaux venaient, de temps en temps, voler autour d'eux et les harcelaient. Quelques-uns des Coucous se posaient sur les galets que venait lécher le flot. Vers onze heures, ils ont disparu ; mais, l'après-midi, j'en ai revu un qui n'a pas stationné sur le marais.

J'ai observé le même jour, le matin, un passage peu important de Tourterelles vulgaires. Un des voliers comprenait sept individus.

De temps en temps j'ai vu, sur le même marais, quelques Coucous, descendus sans doute des bois environnants, mais jamais en bande et jamais *en passage*.

M. Henri Gadeau de Kerville rend compte du dernier congrès annuel de la Société entomologique de France, qui a eu lieu à Paris, sous la présidence de M. Maurice Maindron, président de la Société. Le congrès se composait d'une séance, le 27 avril, et, le lendemain, d'un banquet.

Notre collègue résume les savantes communications faites à la séance et parle des deux notes suivantes qu'il a eu l'honneur d'y présenter : *Indication du poids d'Insectes appartenant à soixante-dix espèces de différents ordres*, et *Description et figuration d'une anomalie antennaire d'un Coléoptère* (*Carabus auratus* L.), curieuse anomalie que M. Henri Gadeau de Kerville fait passer sous les yeux de l'assemblée.

Au banquet annuel, il a offert à l'éminente Société entomologique de France les cordiaux et respectueux hommages de notre Compagnie; puis, comme il le fit à des banquets précédents, il a dit un sonnet entomologique de sa composition, qui, cette année, concernait les Myriopodes.

M. Henri Gadeau de Kerville fait savoir que le laboratoire de Spéléobiologie expérimentale qu'il crée dans sa propriété de Saint-Paëer (Seine-Inférieure) est aménagé en grande partie, et demande à l'assemblée de vouloir bien fixer la date de l'inauguration. « Je vous serai, dit-il, redevable d'un grand honneur et d'un grand plaisir, car mon laboratoire sera inauguré par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, où j'ai trouvé, depuis plus de trente ans, des sympathies qui me sont infiniment précieuses, et dans les bulletins de laquelle j'ai publié une grande partie de mes modestes travaux ».

La date de l'inauguration est fixée au dimanche 10 juillet. Les invités de notre collègue partiront, après le déjeuner, par le chemin de fer, et descendront à la gare du Paulu (sur la ligne de Barentin-embranchement à Caudebec-en-Caux). Ils visiteront le laboratoire, puis prendront le train pour aller dîner à Duclair, et rentreront à Rouen dans la

soirée. M. Henri Gadeau de Kerville dit que tous les membres de notre Société recevront de lui, dans la seconde quinzaine de juin, une lettre d'invitation, et qu'il sera particulièrement heureux d'offrir à ses chers invités le voyage et le diner.

Au nom de la Société, M. Maurice Nibelle, vice-président, remercie chaleureusement M. Henri Gadeau de Kerville de sa très aimable invitation.

M. le Président donne lecture de la note suivante de notre collègue M. Georges Postel :

NOTE
SUR
Quelques cas tératologiques concernant des Poulets et un Levraut

Par Georges POSTEL

La lecture, dans le Bulletin de 1909, de la note de M. Henri Gadeau de Kerville sur huit cas tératologiques chez des Vertébrés, me remet en mémoire les faits suivants :

J'ai en ma possession un Poulet ayant vécu, que l'on m'a apporté en état de décomposition ; il présente cette particularité qu'il a deux becs et trois yeux. Les mandibules inférieures sont réunies à la base, puis divergentes ; les mandibules supérieures ne les recouvrent pas et sont déjetées extérieurement ; ce Poussin a dû mourir d'inanition, puisqu'il n'a pu s'alimenter. Des trois yeux, deux sont latéraux et un médian, juste au-dessous de la ligne de séparation des mandibules. Le reste du corps est normal. Je conserve le sujet en alcool.

De la même couvée, il y avait eu un Poulet à quatre pattes, qui n'avait pas survécu non plus ; on avait jeté les deux

cadavres sur le fumier de la cour, et le pelvadelphe (probablement) était disparu.

Ces deux cas sont de Mailly-Maillet (Somme), vers 1902.

A Sailly-au-Bois (Pas-de-Calais), j'ai vu chez un « rimpailleux d'ésiaux » un Poulet pelvadelphe naturalisé ; ce poulet avait les quatre pattes bien conformées, paraît-il, et aurait pu vivre si le naturaliste en question ne l'avait sacrifié pour le préparer.

Chez un de mes patrons, M. Garin, pharmacien à Vitry, en Artois, on conserve un Levraut naturalisé, qui avait été tué d'un coup de bâton dans les champs. L'homme qui l'avait aperçu, ne se rendant pas compte de ce que ce pouvait être, s'était empressé de l'assommer. Ce sont deux Levrauts accolés longitudinalement ; il n'y a que les deux bouches qui soient distinctes. Le monstre courait, et très librement paraît-il, sur les quatre pattes extérieures, les quatre pattes médianes étant rejetées par dessus le dos, aux épaules et au derrière.

Sur la demande de M. E. Fortier, la Société décide l'achat de la « Flore des champignons supérieurs de France les plus importants », par R. Bigeard et H. Guillemin.

Il est ensuite procédé au vote pour l'admission d'un nouveau membre.

M. André Rioult, élève en pharmacie, 27, rue Jeanne-d'Arc, à Rouen, présenté par MM. Alfred Poussier et Jules Lemasle, est élu membre de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

L'ordre du jour étant épuisé, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et communications faites au cours de la réunion, et la séance est levée à cinq heures.

Séance du 2 juin 1910.

Présidence de M. Henri GADEAU DE KERVILLE, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance manuscrite comprend des lettres de MM. Capon, secrétaire de bureau, et Carpentier, archiviste, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour.

M. le Président fait part à notre Compagnie du décès de deux de nos membres : M. F. Longère, de Rouen, qui depuis 1888 appartenait à notre Société, et M. G. Etienne, ancien pharmacien.

Né à Aumale en 1830, notre regretté collègue exerça la pharmacie d'abord à Elbeuf, puis à Gournay, où il vient de s'éteindre. Passionnément épris de botanique, il avait dès le premier jour répondu à l'appel du Dr Blanche et de son confrère M. Malbranche, pour coopérer à la fondation de notre Société, et son nom figure dans la liste des membres admis à la première séance (23 février 1865).

Grâce à ses nombreuses herborisations dans notre département, il put fournir à l'éminent de Brébisson, pour les éditions successives de sa *Flore de Normandie*, de très nombreuses et précieuses indications, et publier dans notre Bulletin une très intéressante *Florule des environs d'Elbeuf et de Gournay*.

Mais l'œuvre essentielle de M. Etienne fut son travail sur les *Mousses de Normandie*, pour lesquelles il avait une prédilection marquée.

Ses *Exsiccata*, publiés par fascicules, furent très appréciés des bryologues et lui valurent de multiples récompenses dans les Comices agricoles et les Expositions horticoles.

L'an dernier, voulant donner à notre Compagnie un témoignage de la vive sympathie qu'il professait pour elle, il lui offrit pour son herbier un lot considérable de Mousses soigneusement préparées et déterminées, et pour sa bibliothèque une série d'ouvrages, rares pour la plupart, se rapportant à l'étude de ces cryptogames.

Il laisse à tous ceux qui l'ont connu et apprécié le souvenir d'un homme excellent, et aux membres de notre Société celui d'un collègue savant et infiniment aimable.

La Société adresse à la famille de M. Longère et à celle de M. Etienne ses très respectueuses condoléances.

Expositions sur le bureau et communications diverses.

M. Noury présente plusieurs Cécidies fraîches sur *Hydrangea hortensia*, Cécidies dont il a été déjà question dans une note lue à la séance du 10 mars dernier. — Est également exposée une Cécidie semblable sur *Lamium album* L.

Le présentateur fait remarquer que ce sont bien là de véritables Cécidies, car les plantes en question réagissent d'une façon très visible à l'attaque du parasite.

Notre collègue ajoute qu'il a déjà observé cette année des déformations analogues dues aux mêmes causes (*Aphrophora* ou *Ptyelus*) sur de nombreuses autres plantes, et qu'il compte en donner une liste après la bonne saison.

M. A. Duclos expose quelques plantes fleuries en pot, entre autres une *Linaria origanifolia* et le curieux *Leontopodium alpinum* (*Edelweiss*), obtenus de graines qui lui ont été envoyées des Alpes-Maritimes ; il donne ensuite lecture de la note suivante ;

NOTE

SUR LA

Capture du Lophopteryx carmelita mâle Godart

PAR

A. DUCLOS.

J'ai pris ce rare papillon le 8 mai 1910 sur le tronc d'un chêne, à environ deux mètres de hauteur, par un temps froid et humide peu favorable à l'éclosion des papillons.

Cette espèce est mentionnée, dans l'ouvrage de Berce, comme très rare en France. Elle a été prise, en 1836, sur les boulevards extérieurs de Paris, puis, en 1847, dans la forêt de Bondy.

C'est la deuxième fois que je trouve cette espèce à Saint-Saens ; j'ai pris le premier exemplaire, il y a environ trente ans, dans les bois de l'Abbaye, en frappant les jeunes chênes. Quelques années plus tard, M. Senard, de Canteleu, a capturé un de ces papillons dans les bois de M. Prat, à Canteleu.

J'ai consulté le *Catalogue des Lépidoptères du département de l'Eure*, de M. Dupont ; cette espèce n'y figure pas ; il est probable qu'elle n'a jamais été observée dans ce département.

L'important mémoire suivant du très distingué entomologiste M. J. Pérez, professeur honoraire de l'Université de Bordeaux, communiqué par M. Henri Gadeau de Kerville à la séance précédente, n'avait pas été publié dans le procès-verbal de cette séance, l'auteur ayant eu besoin d'y faire une addition.

ESPÈCES NOUVELLES
de
MELLIFÈRES

recueillies en Syrie, en 1908, par M. Henri Gadeau de Kerville

Par J. PÉREZ

Anthophora Heliopolitensis. — Très voisine de l'*A. senescens* Lep., dont elle se distingue à première vue par le 4e segment revêtu de poils noirs, la brosse blanche et non fauve.

Femelle. Longueur 15 mm. Un peu plus robuste que la *senescens*. Vestiture générale blanchâtre ; 4e segment, sauf la frange et les côtés, couvert de poils noirs, mêlés d'un petit nombre de poils cendrés, courts et peu apparents ; le 5e, de poils noirs sur le disque, de brunâtres au bout, de blanchâtres sur les côtés. Segments 1—4 ornés de franges blanches, les 2e et 3e plus larges. Poils de la brosse tibiale et du prototarse d'un blanchâtre argentin, le peigne noirâtre. Au vertex et sur l'avant du corselet, quelques poils noirs très clairsemés. Les poils blanchâtres du haut de la tête et du milieu des deux 1ers segments de l'abdomen sont légèrement lavés de jaunâtre, tendance qui doit s'accentuer davantage chez les sujets très frais. Dernier article des tarses brunâtre ; épines tibiales noirâtres, avec un trait délié plus clair au milieu. Tubercules du labre roussâtres, brillants. Ailes comme chez la *senescens*, l'écaille seulement plus rousse.

Tête plus forte ; intervalle oculo-mandibulaire plus large ; mufle plus proéminent ; chaperon plus allongé, très nette-

ment caréné dans les deux tiers supérieurs, infléchi antérieurement en un biseau triangulaire ; antennes plus grêles, surtout le 3e article.

La ponctuation, autant que la vestiture permet d'en juger, est plus forte ; sur la partie dénudée du chaperon, elle est en outre plus serrée, varioleuse et assez rugueuse.

Baalbek, 24 mai.

Anthophora soror. — Femelle. Longueur 13–14 mm. Très voisine de l'*albicilla* Pérez. Taille un peu plus grande. Tous les poils du vertex, et non quelques-uns seulement (*albicilla*), noirs ; ceux du 3e segment noirs et non blanchâtres sur le disque ; non loin du bord du 2e, un petit nombre de poils noirs. Le reste de la pilosité moins abondante et d'un blanc moins pur, probablement un peu colorée chez les sujets très frais. Franges des segments plus larges et moins fournies, celle du 1er presque nulle. Aux pattes, les poils sont d'un blanc moins éclatant, ceux des tibias antérieurs plus abondamment noirs. Segments ventraux décolorés, leur bord scarieux ; moins garnis sur les côtés de poils blanchâtres. Épines tibiales moins sombres.

Chaperon plus saillant, plus bombé, sensiblement infléchi avant le bord (à peine chez l'*albicilla*), sa carène médiocre, peu marquée et non lisse.

Ponctuation beaucoup plus fine et plus serrée sur le bas du chaperon, moins serrée sur l'abdomen, surtout aux 1ers segments, moins rugueuse, avec les intervalles brillants.

Région verdoyante de Damas, avril.

Une femelle d'Orenburg (Russie), que j'ai reçue jadis de Radoszkowsky, sans nom, se rattache à cette espèce. L'exemplaire ne diffère des précédents que par la pilosité légèrement colorée, plutôt blanc grisâtre que blanche sur le dos du corselet ; les tibias antérieurs presque dénués de poils noirs.

Eucera pumila. — Femelle. Longueur 7–8 mm. Du type de l'*E. parvula* Friese, plus petite et surtout plus étroite

(3 mm. au lieu de 3 1/2). Vestiture analogue, les poils écailleux de l'abdomen plus petits, plus délicats, surtout dans la partie discoïdale du 2e segment, où elle est aussi plus fauve ; la frange de ce même segment plus large, moins cependant que la moitié du disque. Sur les segments suivants, les poils écailleux sont plus clairs qu'au 2e, les franges moins marquées, si ce n'est sur les côtés. En outre de ces larges bordures couvrant les dépressions, des franges très étroites garnissent l'extrême bord des segments 2–5 et les dépassent un peu en arrière. Ces franges sont blanchâtres, même celle du 5e segment, qui est plus large, tandis qu'elles sont fauves chez la *parvula*. Cils des segments ventraux blanchâtres et plus abondants que dans cette espèce, faiblement roux au milieu de la frange du 5e segment et au bout du 6e. Cils du dessous des tarses brun fauve pâle ; épines tibiales blondes. Funicule brun jaunâtre en dessous ; derniers articles des tarses bruns roussâtres ; bord des segments étroitement décoloré dessus et dessous. Ailes très légèrement enfumées, nervures brunes, écaille brun jaunâtre, d'aspect scarieux.

Ponctuation de même caractère que chez la *parvula*, plus forte sur la tête et le thorax, avec les intervalles luisants ; celle de l'abdomen au contraire beaucoup plus fine et plus serrée, et par suite le tégument tout à fait mat. Chez la *parvula*, les intervalles sont sensibles et l'abdomen assez luisant.

Région de Homs, 22 mai.

Eucera æolopus. — Femelle. Longueur 11 mm., largeur 4 mm. Par ses franges très appliquées aux segments 2–5, son 5e segment entièrement revêtu de poils fauves, cette Eucère se rattache à la *xanthura* Pérez ; elle s'en distingue à première vue par sa forte ponctuation, son corselet presque nu, luisant, la brosse noire changeant en blanchâtre.

Franges abdominales d'un blanc sale ; celle du 5e segment fauve pâle au milieu ; celle du 2e segment largement

interrompue; au 1er segment un rudiment de frange (manquant à la *xanthura*) représenté par deux taches latérales moitié plus étroites que les franges suivantes. A l'extrême bord basilaire des segments dévaginés, se voit une très étroite bande de poils fauve pâle. Disque du 5e segment entièrement revêtu de poils brun fauve assez terne, subécailleux, veloutés ; cils du 6e segment de même couleur. Segments ventraux longuement ciliés de poils brun fauve, plus abondants, plus longs et plus clairs au 5e, très courts, très pressés, en velours au bout du 6e. Cils de la brosse raides et très fournis, noirs, blanchissant à leur extrémité, ce qui fait que la brosse, suivant la direction du regard, paraît ou noire ou d'un blanc argentin. Poils des pattes antérieures et intermédiaires fauve pâle. Ailes légèrement enfumées au bout, nervures brunes, écaille noire et brillante. Funicule brun jaunâtre en dessous à partir du 5e article. Derniers articles des tarses ferrugineux, les ongles plus sombres ; épines tibiales testacées.

Formes assez trapues. Tête plus large que le corselet, qui est relativement petit, assez déprimé au milieu, par suite un peu gibbeux en avant. Abdomen largement elliptique, déprimé ; 1er segment 2 1/2 fois plus large que long.

Chaperon mat ; densément et rugueusement ponctué, avec, dans sa moitié inférieure, une carène brillante, entourée de quelques gros points. Front et vertex peu densément, mais fortement ponctués avec intervalles brillants. Ponctuation du mésonotum plus grosse que partout ailleurs, surtout au milieu, où elle est aussi très profonde, avec les intervalles très luisants. Ponctuation de l'abdomen forte et très rugueuse en avant, de plus en plus fine et serrée en arrière et mêlée de gros grains, les intervalles toujours très luisants. Les points sont extrêmement fins et serrés sur les dépressions dont le tiers marginal, aux 1er et 2e segments, est imponctué, lisse et très brillant.

Région verdoyante de Damas, avril.

Ce n'est pas sans avoir beaucoup hésité que je me suis décidé à nommer et décrire plusieurs des *Eucera* mâles qui suivent, dont la vestiture est parfois à peu près complètement décolorée et plus ou moins enlevée par l'usure. J'ai porté toute mon attention sur les caractères morphologiques, qui, je l'espère, suffiront à les faire reconnaître. Passer ces espèces absolument sous silence m'eût paru plus regrettable que d'en donner des diagnoses partiellement insuffisantes.

Eucera bipartita. — Mâle. Longueur 10–11 mm. Antenne 9 mm. Vestiture semblable à celle de l'*E. longicornis* L., mais plus courte et moins abondante au 2[e] segment et sur le reste de l'abdomen. Quelques poils sombres dès le bord du 2[e] segment. Labre ayant seulement une tache basilaire médiane et le bas du chaperon une bande subsemicirculaire jaunes. Derniers articles des tarses roux; ongles bruns au bout; épines tibiales jaunâtre clair.

3[e] article des antennes tronconique, un peu plus long que large, quatre fois plus court que le 4[e]. Tarses grêles; prototarses 2 et 3 atténués de la base au bout, faiblement arqués, égalant en longueur la somme des suivants. Dernier arceau ventral largement plan à la base, à carènes latérales très courtes et peu saillantes, leur bout antérieur avec un très faible appendice dirigé vers le bord.

Chaperon finement et un peu lâchement ponctué. 1[er] segment à ponctuation très rugueuse, les points élevés comme des granules au-dessus des intervalles très brillants, plus larges qu'eux, plus fins vers le bord qu'ils n'atteignent pas. Ponctuation du 2[e], semblable, mais plus distante sur le disque, très atténuée sur la dépression, dont elle ne dépasse pas les 2/3 basilaires. Sur le 3[e], la ponctuation est encore amoindrie, mais analogue. Dès le 4[e], elle devient extrêmement fine et superficielle, tout en conservant le même caractère, mais la partie lisse marginale est très réduite. 1[re] dépression peu prononcée, n'égalant que le tiers du disque; les suivantes, presque aussi larges que les disques, plus

accusées à l'origine, surtout un peu avant les côtés, où se voit une portion de bourrelet très saillante, presque en carène, plus prononcée au 2e segment.

Région verdoyante de Damas, avril.

Eucera aciculata. — Mâle. Longueur 12 mm. Antenne 8 mm. Offre plusieurs traits de ressemblance avec la *nigrilabris* Lep. ; a comme elle le labre noir et le chaperon marqué d'une tache jaunâtre subtrapézoïde, n'atteignant pas le bord inférieur, qui est brun roussâtre. La taille est moindre. La tête et le corselet sont dénués de poils noirs ; ceux des derniers segments de l'abdomen sont moins abondants et plus courts. Les quatre derniers articles des tarses sont brun rougeâtre, ainsi que le bout du prototarse postérieur; les épines tibiales blanchâtres. Ailes à peine enfumées; nervures et écaille brunes.

3e article des antennes subégal à la moitié du 4e (*nigrilabris*, au tiers) ; intervalle oculo-ocellaire très concave, finement pointillé, assez luisant; prototarse 2 imperceptiblement courbe; prototarse 3 légèrement épaissi de la base au bout. Dernier segment ventral plus étroitement, mais plus profondément canaliculé, les bords du canalicule divergeant vers le bout pour se raccorder aux carènes latérales, comme chez la *nigrilabris*; ces carènes plus saillantes, plus arquées, leur bout antérieur atteignant presque le côté.

Ponctuation du chaperon plus forte; celle de l'abdomen plus forte aussi et plus grossière, mais très fine sur les dépressions et s'effaçant avant le bord, combinée avec des stries transversales, évidentes surtout au 2e segment.

Région verdoyante de Damas, avril.

Eucera speculifera. — Mâle. Longueur 10 mm. Antenne 7,5 mm. Ressemble à l'*eucnemidea* Drs., moins robuste; les franges plus larges; mais celle du 2e segment peu fournie et peu marquée. Caractérisée surtout par un espace imponc-

tué, très brillant, un peu élevé au dessus de la surface pointillée du chaperon. 3e article des antennes plus grand, d'une manière absolue, que chez l'*eucnemidea*, égal au tiers du 4e. Dernier arceau ventral presque plan, densément pointillé à la base, avec quelques espaces lisses en arrière; très faiblement canaliculé, les carènes latérales tout à fait rudimentaires. Ponctuation de l'abdomen plus grosse, mais beaucoup moins serrée, plus superficielle, moins rugueuse, avec les intervalles très luisants; très fine et très serrée sous les franges des dépressions; celles-ci peu marquées à leur origine, leur bord postérieur étroitement rougeâtre.

Région verdoyante de Damas, avril.

Eucera obsoleta. — Mâle. Longueur 10 mm. Antenne 7,5 mm. Voisine de la *nigrifacies* Lep., moins robuste; les antennes beaucoup plus grêles, les franges abdominales plus larges, la ponctuation de l'abdomen plus fine et plus serrée, tout au moins sur les derniers segments. Sculpture du dernier arceau ventral très diminuée; le disque presque plan, le canalicule médian tout à fait apical, très étroit, presque effacé; les carènes latérales presque nulles, marquées seulement par le sillon externe qui les sépare du bord latéral, leur surface à strioles beaucoup plus fines que chez la *nigrifacies*; pas de bouquet de poils roux sur les côtés du bord du 5e segment ventral, mais une houppe transversale de longs poils blanchâtres, comme sur les segments précédents. 6e segment dorsal muni latéralement d'une forte dent (*nigrifacies*, petite), et fortement caréné, ainsi que les précédents. Ponctuation de l'abdomen plus grossière et plus espacée, les intervalles au moins aussi gros que les points au milieu du 2e segment, très luisants.

Région verdoyante de Damas, avril.

Eucera Kervillei. — Mâle. Longueur 10–11 mm. Antenne 7,5 mm. Affinités peu évidentes. Sur le chaperon, une tache blanc jaunâtre, trapézoïde, à angles arrondis, laissant

libre tout le pourtour ; bord inférieur d'un testacé brun ; bord des segments étroitement décoloré ; derniers articles des tarses brun roux, les 4e et 5e plus clairs ; prototarse postérieur roux à l'extrémité. Ailes très légèrement enfumées, incolores au bout, nervures brunes, écaille longuement velue. Toute la vestiture d'un blanc sale ou grisâtre (défraîchie), lavée de roux pâle dans la région scutellaire ; tout le dessus de l'abdomen couvert de poils dressés, très longs au 1er segment, graduellement plus courts jusqu'au bord du 2e, beaucoup plus courts sur les suivants. Au bord des segments 2–5, des franges peu fournies, si ce n'est aux derniers, peu larges ; 6e et 7e couverts de poils d'un fauve pâle, courts et pressés. Segments ventraux garnis sur les côtés de poils très longs, blanchâtres, au milieu de cils courts, couchés, peu nombreux et assombris. Cils du dessous des tarses fauve doré.

Antennes épaisses, le 3e article 2 1/2 fois plus long que large au bout, 2 fois plus court que le 4e. Intervalle oculo-ocellaire étroit, très concave, très finement pointillé. Dépressions des segments plus larges que la moitié des disques, dont elles sont séparées par un bourrelet largement arrondi, mais peu élevé. Prototarse 2 grêle, à peine courbé, très faiblement rétréci de la base au bout ; prototarse 3 plus large au bout qu'à la base, à bord supérieur convexe. Dernier segment ventral peu ponctué, assez largement, mais peu profondément canaliculé ; carènes épaissies en avant, amincies en arrière, séparées des côtés par un assez large espace lisse et brillant, triangulaire, dont l'angle externe fait saillie en forme de dent.

Ponctuation du chaperon dense et un peu grenue ; intervalle oculo-ocellaire assez étroit, très concave, très finement ponctué ; mésothorax tout à fait mat, à ponctuation très fine et très serrée, peu profonde ; plus lâche et un peu plus forte sur l'avant de l'écusson, avec les intervalles assez brillants ; celle de l'abdomen forte, rugueuse, grosse sur les disques, de plus en plus fine sur les dépressions, dont elle

n'atteint pas le bord, comme arrêtée par la partie décolorée.

Doummar (Anti-Liban), 13 et 17 avril.

Eucera gracilipes. — Mâle. Longueur 12–13 mm. Antenne 10 mm. Une tache presque ronde sur le labre, au chaperon une grande tache vaguement semilunaire, à bord supérieur irrégulier n'atteignant ni le haut, ni les côtés, jaune pâle; bord inférieur du chaperon testacé pâle. Bord des segments de l'abdomen décoloré. Les quatre derniers articles des tarses roux; épines tibiales blanchâtres. Ailes à peine roussies sur le disque, incolores au bout; nervures brun rougeâtre; écaille brune, garnie de poils.

Vestiture d'un blanc sale, mais probablement rousse sur le dos du corselet et les deux 1ers segments, chez les sujets frais; modérément longue sur ces parties, très courte et de plus en plus sur les segments suivants. Au bord des segments 2–5 des franges blanches peu fournies; au 6e une frange très dense, très élargie au milieu; côtés du 7e garnis de poils très fins, très abondants, mais peu longs, d'un beau roux. Cils du dessous des tarses d'un roux doré.

Tête plus étroite que le corselet; chaperon plus large que long, peu convexe. Antennes très grêles; le 3e article deux fois plus long que large au bout, au moins trois fois plus court que le 4e. Articles de 7 à 12 un peu ventrus, le 13e très atténué vers le bout. Intervalle oculo-ocellaire très concave, finement pointillé, luisant. Abdomen aussi large à la base que le corselet, assez atténué à partir du 3e segment. Dépressions plus larges que la moitié des disques, nettement séparées de ceux-ci par un bourrelet peu épais, peu saillant, mais finement grenu et brusquement arrêté. 6e segment fortement denté sur le côté, assez fortement caréné, ainsi que les précédents. 6e segment ventral très finement ponctué-chagriné, canaliculé de la base au bout, superficiellement au milieu; carènes latérales fortes, très arquées, leur bout supérieur se contournant vers l'extérieur où il fait saillie

sous forme de dent ; en avant de ce contournement, une grande fossette lisse, brillante, largement ouverte vers l'extérieur. Pattes longues et grêles ; tibia 2 plus épais que 3, assez fortement arqué en dessous, vers son tiers supérieur ; prototarse 2 très long ; prototarse 3 rectiligne, à peine plus épais au bout qu'à la base.

Chaperon densément et un peu rugueusement ponctué-striolé. Dos du corselet presque absolument mat, à ponctuation superficielle, lâche au milieu, les intervalles ternes, finement chagrinés. Ponctuation de l'abdomen très rugueuse, moindre que les intervalles, très brillants, sur le milieu des deux 1ers segments, plus fine et plus serrée, grenue sur les suivants, extrêmement fine et superficielle sur les dépressions, où elle s'efface avant le bord.

Région verdoyante de Damas, avril.

Chalicodoma Libanensis. — Femelle. Taille et aspect du *setulosa* Pérez (*Esp. nouv. de Mellifères de Barbarie*, p. 22) ; en diffère par les franges de l'abdomen plus prononcées, plus blanches, plus larges, non interrompues, les 1res moins rétrécies au milieu ; les poils du vertex et du dos du corselet bruns cendrés et non noirâtres ; ceux des 5e et 6e segments entièrement noirs. Pilosité générale plus courte, moins grossière, surtout celle du bas de la face. Écaille brune, testacée extérieurement ; disque des ailes moins sombre. Ponctuation analogue, plus fine sur le corselet, plus forte et plus profonde aux derniers segments de l'abdomen, et aussi plus régulière.

Mâle. Longueur 12 mm. Franges abdominales plus étroites que dans l'autre sexe, les 1res très peu fournies, très caduques au milieu. Poils des disques des segments 3 et 4 très courts, noirs sur ce dernier et dressés, également noirs et dressés sur le 5e, mais plus longs et mêlés de cils roussâtres en arrière ; ceux du 6e noirâtres, peu abondants. Cils du dessous des tibias et tarses roux ; les tarses eux-mêmes plus ou moins bruns, le dernier roux. 6e segment creusé en dessus

d'une grande fossette, sa crête terminale armée d'une dizaine de spinules simples ou géminées; son bord postérieur (ventral), de beaucoup dépassé par la crête susdite, a la forme d'un très large capuchon. Tarses postérieurs très dilatés; le 1[er] article 3 fois plus long que large au milieu, son bord postérieur droit, l'antérieur faiblement élargi de la base jusque passé le milieu, se rétrécissant au delà jusqu'au bout, plus étroit ainsi que la base; face externe transversalement un peu convexe.

Liban : Broumana, 10 et 17 juin; Beit-Méri, 13 juin.

Chalicodoma nigerrima Pérez (*aterrima* olim). — La femelle de cette espèce a été sommairement décrite dans mes *Esp. nouv. de Mellifères de Barbarie*, p. 22. H. Friese, qui ne l'a point connue, la rattache au *muraria* L., sans donner aucun motif de cette réunion. Il existe bien une variété de *muraria* à brosse entièrement noire, et j'en possède des exemplaires venant précisément de Syrie. Mais le *Ch. nigerrima* n'a pas seulement ce trait insignifiant qui le distingue de l'espèce de Linné. Il en diffère encore par la taille moindre (13—15 mm.); le chaperon évidemment plus large que long, plus bombé au centre, le milieu de son bord inférieur rectiligne, à denticules très petits et plus nombreux, le prototarse postérieur proportionnellement plus long et surtout plus étroit; la ponctuation plus fine et plus serrée. La vestiture est plus courte et plus fine, mais cette différence est peu frappante et ne modifie pas sensiblement l'aspect général.

Les femelles rapportées de Syrie par M. Henri Gadeau de Kerville sont de taille plus grande que l'exemplaire algérien qui a servi à la description, mais n'atteignent pas cependant la moyenne des *muraria;* leurs ailes, aussi sombres que celles de ce dernier, ne présentent pas, comme le type d'Algérie, d'éclaircissement à la base et en arrière.

Le mâle (longueur 15—16 mm.) ressemble singulièrement à celui du *muraria*. La taille est un peu moindre et les

formes un peu plus grêles. La coloration de la vestiture est semblable, plus sombre seulement à la base des pattes postérieures et moyennes, et absolument noire aux tibias des mêmes paires ; mais les poils qui la forment ont, comme dans l'autre sexe, et plus évidemment, un soyeux et une finesse qui, joints à leur brièveté, lui donnent un aspect velouté qui manque au *muraria*. Aux segments 2 et 3, les poils marginaux esquissent une frange peu sensible ; au bord du 4e, des poils grisâtres peuvent se mêler aux noirs en plus ou moins grand nombre, jusqu'à produire un rudiment de frange. Les poils de la face sont, chez tous les sujets observés, d'un blanc pur, et non lavés de roussâtre (*muraria*). Mandibules plus étroites, leur base moins distante du bord inférieur des yeux. Tarses plus grêles et plus longs, différence sensible surtout au prototarse 3. Lame denticulée du 6e segment plus haute, moins irrégulièrement déchiquetée par les épines, qui sont plus grêles et plus courtes ; 7e segment en capuchon moins largement ouvert.

Aïn-Fidjé (Anti-Liban), 7 mai.

Andrena Emesiana. — Femelle. Très voisine de la *chrysosceles* K., dont elle diffère surtout par la finesse et la densité plus grandes de la ponctuation, presque égale aux intervalles, qui font le tégument presque mat sur le mésonotum, luisant à peine sur l'abdomen. Funicule d'un fauve vif en dessous, brun en dessus. Les ailes, plus jaunâtres, ont les nervures et le stigma plus sombres. Les pattes, un peu assombries aussi, ont une traînée un peu obscure aux tibias postérieurs.

Région de Homs, 22 mai.

Andrena lampronota. — Femelle. Diffère de la *nana* K. par le tégument plus brillant, différence surtout marquée au chaperon et au mésonotum ; la ponctuation plus forte sur ces deux organes, moindre que les intervalles lisses ; celle de l'abdomen au contraire beaucoup plus fine, moins nette, très

distante, presque effacée au 1[er] segment. Écusson presque bimamelonné ; métathorax tout aussi rugueux.

Région de Homs, 22 mai.

Halictus Kervilleanus. — Femelle. Très voisin du *fasciatellus* Schenck. En diffère à première vue par le mésothorax très brillant, les dépressions des segments plus largement décolorées.

Même taille. Chaperon et écusson frontal, vertex, mésonotum très brillants, à ponctuation en général plus fine et plus distante, surtout sur la moitié antérieure du mésonotum, où les points sont le plus petits et le plus écartés ; ils sont au contraire plus gros, et seulement un peu plus espacés en arrière. Écusson un peu plus fortement ponctué, mais plus brillant, au moins en avant. L'abdomen est également plus brillant, mais la différence est ici moins sensible; la ponctuation est un peu plus forte et plus espacée, surtout au 1[er] segment. Franges plus larges du double ; dépressions largement décolorées, d'un blanc jaunâtre presque dès leur origine. Métathorax plus étroit, tronqué et caréné de même ; triangle plus grossièrement chagriné à la base, un peu concave, et de plus fortement déprimé en arrière, au milieu de la limite des régions supérieure et verticale, ce qui donne au métathorax presque l'apparence bimamelonnée.

Région verdoyante de Damas, avril.

Halictus Syriacus. — Femelle. Longueur 9–10 mm. Voisin du *calceatus* Scop. (*fulvocinctus* K.), dont il diffère par la pilosité de l'abdomen beaucoup plus abondante, pressée et courte, en velours, d'un fauve vif, et surtout par la ponctuation beaucoup plus dense, qui fait l'abdomen tout à fait mat, à partir du 2[e] segment. Les points y sont d'une densité et d'une finesse extrêmes, cependant très nets. Sur le 1[er] segment, les points, très abondants encore, laissent à peine, vers le milieu, quelques intervalles plus larges qu'eux. Chez le *calceatus*, la ponctuation de ce seg-

ment, ainsi que celle du milieu du 2e, est très clairsemée et presque indistincte. La forme même des points diffère dans les deux espèces, ronde et nettement piquée chez le *Syriacus*, transversale et un peu en râpe chez le *calceatus*.

Tête un peu plus courte, un peu moins rétrécie dans le bas; chaperon moins convexe, portant une large dépression longitudinale qui n'atteint pas le haut de cet organe. Écusson moins profondément sillonné, sans espace lisse de part et d'autre. Triangle plus petit, à sculpture plus fine. Abdomen en ellipse plus étroite et plus longue; les bandes basilaires des segments 2 et 3 d'un fauve seulement plus pâle que le reste de la vestiture et non blanchâtres (*calceatus*). Anus roux, ses poils d'un roux doré très vif. Épine tibiale interne 3 munie de denticules rudimentaires (*calceatus*, très développés).

Dans le *calceatus*, les segments 2 et 3 prennent parfois une coloration rougeâtre. L'espèce de Syrie a cette tendance plus prononcée, mais la teinte rouge y est plus claire. L'abdomen peut être presque entièrement de cette couleur, la base du 1er segment et une plus ou moins grande partie des disques des derniers segments exceptées. Les pattes elles-mêmes participent à cette variation, particulièrement celles de la 3e paire, en commençant par les tarses; les fémurs ne paraissent pas en être atteints.

Région verdoyante de Damas, avril.

Halictus Damascenus. — Femelle. Longueur 6 mm. Voisin de l'*opacifrons*[1] Pérez. Dos du corselet très faiblement

1. Je me vois dans la nécessité de donner un nom nouveau à une espèce qui en a déjà reçu beaucoup d'autres, tous faussement appliqués, celle qu'Alfken considère comme le *fulvicornis* K., et dont il a donné la synonymie dans les *Abhandl. Nat. Ver. Bremen*, 1904. D'après les types femelles et mâles reçus d'Edw. Saunders, l'espèce de Kirby est tout autre, et synonyme de l'*affinis* Schenck = *subfasciatus* Saunders (olim).

bronzé, plus fortement ponctué, les points plus gros presque du double et moindres que les intervalles au milieu ; écusson nettement canaliculé; métathorax conformé de même, mais beaucoup plus grossièrement chagriné-strié ; ponctuation de l'abdomen plus forte, celle du 1er segment non indistincte (*opacifrons*) ; dépressions largement décolorées ; anus rougeâtre ; tête à peine plus étroite que le corselet, presque ronde antérieurement, très épaissie en arrière ; angles antérieurs du corselet plus saillants ; abdomen proportionnellement plus allongé ; ailes hyalines, nervures et stigma plus pâles ; pilosité grisâtre, assez abondante et appliquée sur les côtés de l'abdomen et sur le dessus des derniers segments.

Région verdoyante de Damas, mai.

Halictus prognathus. — Femelle. Longueur 9–10 mm. Type du *clypearis* Schenck, beaucoup plus grand. Tête proportionnellement moins allongée, à peine de moitié plus longue que large (*clypearis*, 2 fois plus) ; mais l'intervalle oculo-mandibulaire très grand, au moins aussi large que le scape. Ponctuation partout plus forte et plus espacée, les intervalles, au milieu du mésonotum ainsi qu'au milieu des 1ers segments de l'abdomen, 2–3 fois plus grands que les points. Écusson non bimamelonné, mais simplement et faiblement canaliculé. Triangle plus grossièrement sculpté, tout à fait lisse et luisant en arrière, où sa limite est indistincte. Ponctuation du 1er segment tout aussi forte et nette que celle du 2e (*clypearis*, presque effacée). Dépressions plus larges que la moitié des disques, leur base très marquée, même celle du 1er segment, leur bord très étroitement décoloré, leur ponctuation au moins 2 fois plus fine que celle des disques, régulière et très serrée. Pilosité générale blanchâtre, blondissant un peu au vertex et sur le dos du corselet. Des cils nés de la limite antérieure des dépressions et étalés sur celles-ci, plus abondants sur les côtés et en dessous, forment des rudiments de franges. Sous les tarses,

les cils sont fauve très pâle. Épines tibiales blanchâtres, l'interne des pattes postérieures portant, dans sa partie moyenne, quatre fortes spinules obtuses.

Ce Halicte a beaucoup de ressemblance aussi avec le *buccalis* Pérez (*Esp. nouv. de Mellifères*, dans *Actes Soc. Linn. de Bordeaux*, t. LVIII, 1903), dont la taille se rapproche de la sienne ; mais les stries du triangle extrêmement fortes et peu nombreuses de ce dernier, l'intervalle oculo-mandibulaire très court, la ponctuation plus fine et plus serrée, celle du 1er segment presque indistincte, les dépressions plus larges et leur limite antérieure peu prononcée au milieu, le distinguent aisément du *prognathus*.

Baalbek, fin mai.

Halictus debilior. — Femelle. Longueur 6,5 mm. Diffère de l'*interruptus* Panz. par la taille moindre, la tête plus étroite en arrière que les yeux et très obliquement rétrécie ; la ponctuation beaucoup plus fine, moins serrée, les intervalles très brillants ; le triangle du métathorax beaucoup plus court, plus finement sculpté, sa limite plus distincte ; les bords des segments 1–3 décolorés, blanchâtres ; le stigma des ailes et les nervures plus clairs. Les deux 1ers segments ont une certaine translucidité brunâtre, indice de l'existence possible de sujets ayant ces deux segments rougeâtres.

Baalbek, fin mai.

Halictus Emesianus. — Femelle. Très voisin du *Perezi* Alfk., dont il a la taille et les formes, et dont le distingue surtout la ponctuation plus forte de l'abdomen. Sur la tête et le corselet, les points ne sont guère plus gros que chez le *Perezi* ; sur l'abdomen, qui est presque mat, ils sont très gros, surtout sur le disque du 1er segment, avec les intervalles tout au plus doubles des points, au milieu. Limite antérieure des dépressions très marquée, même au 1er segment (*Perezi*, presque nulle). Aire supérieure du métathorax un peu concave, sensiblement plus longue, arquée en

arrière et non coupée droit, la crête qui la sépare de la tranche postérieure courte, saillante seulement dans le tiers médian. Crête latéro-postérieure très fine dans le bas, effacée ou à peine perceptible dans le haut; strioles supérieures un peu plus fortes et moins régulières.

Région de Homs, 22 mai.

Halictus divergens. — Femelle. Voisin du *morbillosus* Kriechb., dont il diffère par l'abdomen moins large, les stries dorsales du métathorax plus nombreuses et plus longues, l'écusson frontal plus grand, la ponctuation plus forte et plus serrée.

Tête plus courte, moins rétrécie dans le bas; écusson frontal plus large et plus court, son bord inférieur formant le tiers médian de la distance entre les yeux (*morbillosus*, bien moins du tiers). Au métathorax, la crête limitant supérieurement la troncature postérieure est portée plus haut, en sorte que la surface comprise entre cette crête et la limite peu marquée du triangle est moins déclive; les stries du triangle se prolongent sur cette surface; la partie striée totale s'en trouve augmentée en arrière, ce qui produit une tendance à la structure propre aux *H. bifasciatus* Brlé., *fallax* Mor., *Perezi* Alfk., etc.

Bandes basilaires des segments 2—4 moins larges que chez le *morbillosus*, moins éclatantes, étant moins fournies. Le duvet blanchâtre couvrant le disque du 4[e] segment, dans l'espèce citée, s'arrête nettement sur le bourrelet précédant la dépression. Dans notre espèce, ce duvet, dans la région du bourrelet, se mêle de cils assez longs, bruns roussâtres, étalés au-dessus de la dépression. Au 6[e] segment, les poils sont noirs sur le disque, roux doré vers le bout, blanchâtres sur les côtés.

Ponctuation du chaperon très fine et très serrée vers le haut, ainsi que sur l'écusson frontal. Celle du dos du corselet très forte, très nette, très régulière au milieu, deux fois plus petite que les intervalles. Celle de l'abdomen plus forte

aussi que chez le *morbillosus*, mais moindre et plus distante sur le disque du 1er segment qu'au mésonotum. Au 4e, le bord est dénué de points, lisse, tandis que, chez le *morbillosus*, la ponctuation atteint le bord.

Région de Homs, 21 mai.

M. Henri Gadeau de Kerville parle des deux intéressants spécimens tératologiques suivants, obligeamment exposés par M. L. Petit, excellent taxidermiste à Rouen :

1° Un Caneton à deux têtes, conservé dans l'alcool et destiné au musée de la Société populaire d'Études diverses de Sotteville-lès-Rouen, si bien dirigé par M. Caquelard. Ce Caneton est un monstre double autositaire de la famille des Monosomiens et du genre Iniodyme, genre de monstruosité rare chez le Canard. Grâce à l'aimable autorisation que M. Caquelard lui en a donnée, M. Henri Gadeau de Kerville déshydratera et radiographiera ce monstre, et en publiera, dans notre bulletin, la figure radiographique, accompagnée de renseignements le concernant ;

2° Un Bouvreuil vulgaire (*Pyrrhula Aldrovandii* Salerne) naturalisé, atteint de décoloration du bec, du plumage et des pattes. Cet oiseau, du sexe mâle, que M. L. Petit a reçu de Saint-Denis-sur-Sarthon (Orne), dans la première quinzaine de février 1910, a le bec partiellement jaune blanchâtre et partiellement brun, le plumage rouge, noir et blanc, et les pattes brun blanchâtre ; les iris étaient de la couleur normale. Cette décoloration est rare chez le Bouvreuil vulgaire.

M. Henri Gadeau de Kerville dit avoir vu un Hibou petit-duc (*Asio scops* L.) naturalisé chez un excellent taxidermiste de Rouen, M. Albert Cléron, qui lui a obligeamment fait savoir que cet oiseau, mâle adulte, avait été tué dans un bois à Ambourville (Seine-Inférieure), près de Duclair, le 18 mai 1910, par M. André Long. La présence du Hibou petit-duc en Normandie est tout à fait exceptionnelle.

L'excursion annuelle de la Société est fixée au 25 septembre; elle aura lieu à Forges-les-Eaux.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et communications relatées ci-dessus et la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 7 juillet 1910.

Présidence de M. Henri Gadeau de Kerville, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Raoul Fortin, président, s'excusant de ne pouvoir assister à la réunion de ce jour;

2° Une lettre de M. Martel sollicitant le renouvellement de la récompense accordée chaque année pour la distribution des prix de l'Ecole primaire supérieure. — Deux volumes de nos Bulletins seront mis à la disposition de M. Martel ;

3° Une lettre d'invitation à la séance publique annuelle de la Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure ;

4° Une demande de lots formulée par l'Administration municipale pour la loterie organisée au profit de la Caisse des Ecoles communales de Rouen. — Les faibles ressources de notre budget ne permettent pas de répondre favorablement à cette demande.

Sont déposées sur le bureau les publications adressées à notre Compagnie par les Sociétés correspondantes.

Sont également déposés sur le bureau les travaux suivants gracieusement offerts par leurs auteurs :

Raoul Fortin. — *Restes humains et objets de l'époque gallo-romaine recueillis à Saint-Aubin-sur-Mer (Seine-Inférieure).*

Alfred Poussier. — *Extrait d'un manuscrit de J.-B.-Gabriel Le Chandelier. — Rouen :* 1791-1794.

Nos plus vifs remerciements aux donateurs.

M. le Président fait part à l'assemblée du décès du très sympathique et très aimé secrétaire-bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen, M. Henry Wilhelm, qui, avec le plus parfait dévouement, occupa ces fonctions pendant trente-quatre années.

M. Henry Wilhem ne faisait pas partie de la Société des Sciences naturelles, mais il en suivait toutes les excursions, dessinait les menus des déjeuners et dîners de ces promenades scientifiques et faisait toujours profiter notre Compagnie de ce qu'il observait ou apprenait concernant les sciences naturelles.

De nombreux membres de la Société des Amis des Sciences naturelles ont assisté aux obsèques de l'excellent M. Henry Wilhelm, qui était l'ami de beaucoup d'entre eux. Une couronne a été déposée sur son cercueil au nom des Sociétés savantes, dont le syndicat a décidé d'acquérir, au Cimetière monumental de Rouen, une concession perpétuelle pour y recevoir le corps de leur si regretté secrétaire-bibliothécaire. Plusieurs discours, dont l'un par M. Henri Gadeau de Kerville au nom des amis personnels du défunt, ont été prononcés devant son cercueil. Par un vote unanime des membres présents, il est décidé que ce dernier discours figurera au procès-verbal de la séance.

ALLOCUTION

PRONONCÉE A ROUEN, LE 17 JUIN 1910

aux obsèques civiles de HENRY WILHELM

Officier d'Académie,
Secrétaire-Bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen,
ancien Professeur à la Société libre d'Émulation du Commerce
et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, etc.

au nom de ses amis

PAR

HENRI GADEAU DE KERVILLE

MESDAMES, MESSIEURS.

Dans un discours où le fond documenté s'allie à une forme d'une cordiale élévation, M. René Leblond, président de la Société normande de Géographie, vient de vous retracer, au nom des Sociétés savantes de Rouen, l'existence si laborieuse de Henry Wilhelm, qui, pendant plus de trente-quatre ans, fut leur secrétaire accompli.

Au nom des amis du défunt si regretté, j'ai l'honneur de rappeler, devant son cercueil, ce que fut Wilhelm.

C'est un plaisir bien doux de célébrer, pendant leur vie, les mérites de ceux que nous aimons, et, toute voilée qu'elle soit par une tristesse profonde, c'est aussi une vive satisfaction de dire une fois de plus leurs vertus, quand, pour jamais, la mort nous a privés de leur affection.

Wilhelm faisait promptement naître la sympathie, qui bientôt, par la fréquentation, se transformait en amitié durable pour cet homme laborieux, bon et modeste.

Je suis certain d'exprimer fidèlement la pensée de ceux qui m'entourent, en affirmant qu'il ne fut pas seulement un secrétaire modèle et un professeur excellent, mais un ami sûr et dévoué.

Grand et maigre, nullement courbé sous le poids des ans, le visage encadré d'une chevelure et d'une barbe neigeuses, les yeux, que l'on voyait expressifs en arrière de ses lunettes, l'air franc et souriant, il était assis à son bureau, faisant sa quotidienne et absorbante correspondance, qu'il n'interrompait que pour répondre, toujours aimablement, à la question qui lui était posée, ou pour donner, toujours avec empressement, le livre qu'on lui demandait.

Tous ceux qui s'occupent de science, d'art, de littérature, — et ils sont légion dans notre glorieuse cité — connaissaient Wilhelm et l'estimaient hautement. C'est une personnalité rouennaise, modeste, mais profondément sympathique, que la mort implacable vient de livrer au néant.

En aucune façon notre ami n'était le bureaucrate d'aspect grave et compassé qui s'imagine que le sérieux de ses fonctions l'oblige à conserver une attitude sévère. Non-seulement il goûtait avec plaisir la plaisanterie de bon aloi, mais il aimait à la pratiquer lui-même, et il possédait grandement cette vertu bien française, la gaieté, aussi bienfaisante, pour le bonheur de la vie, dans la quiétude d'une bibliothèque qu'au milieu des périls d'un voyage d'exploration.

Quoi de plus beau, de plus enviable, qu'une longue existence entièrement passée dans le travail et l'amitié, exempte d'infirmités, et se terminant d'une manière rapide, quand le travailleur, en dépit de son grand âge, possède encore, dans leur plénitude, ses facultés intellectuelles ?

Une telle vie et une telle mort ont été celles de Henry Wilhelm.

Né le 21 avril 1830 à Pistorf, village du canton de Saarunion, dans la Basse-Alsace, il était encore enfant quand il quitta la terre natale pour aller suivre, à Nancy, des cours

de dessin. Jeune homme, il vint à Paris, et, lorsqu'il eut appris, dans la capitale, le dessin pour les tissus Jacquard, il se fixa, en 1855, à Rouen, qu'il habita jusqu'à sa mort. Il fut d'abord dessinateur industriel dans un établissement de notre ville, qui ferma ses portes au moment de l'occupation allemande, pendant laquelle Wilhelm servit d'interprète à la mairie de Rouen. Quand les Allemands eurent quitté notre territoire, il fut employé à la Trésorerie générale de Rouen jusqu'à l'époque de sa nomination de secrétaire-bibliothécaire des Sociétés savantes, à la date du 1er janvier 1876.

Depuis, c'est-à-dire pendant trente-quatre ans et demi, il fut un secrétaire modèle, remplissant ses fonctions avec une exactitude, une intelligence, un zèle, une urbanité au-dessus de tout éloge. Il connaissait à merveille la bibliothèque et les collections des Sociétés savantes de Rouen, et, grâce à son obligeance constante et à sa mémoire fidèle, il rendit aux membres de ces sociétés des services sans nombre.

Mais il ne limita pas son activité à ses fonctions très absorbantes de secrétaire-bibliothécaire.

Pendant de nombreuses années, il fit un cours de dessin à la Société libre d'Émulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, où, ce qui est pour lui un titre de gloire, il créa un cours de dessin pour les tissus Jacquard, par lequel il a formé un certain nombre d'élèves dont plusieurs occupent actuellement d'importantes situations industrielles.

Son labeur et son mérite furent récompensés par le ruban violet, qui symbolisait fort bien sa modestie.

Wilhelm était un amant de l'art et de la nature, et un causeur spirituel. Excellent dessinateur, il composa de nombreux dessins empreints d'originalité. Il aimait aussi la poésie et rima de multiples pièces, courtes et bien venues, dont seulement une partie fut publiée. Il avait été décidé que ses œuvres poétiques, modestes, mais intéressantes, seraient réunies en un volume. Depuis longtemps, je lui demandais d'en rédiger le manuscrit définitif; mais il voulait

revoir son œuvre et la perfectionner, et le temps lui manquait. Il ne lui a pas été donné le plaisir bien légitime de voir son nom imprimé sur un volume qui, certes, eût offert de l'intérêt.

Depuis quelques mois, sa santé avait subi de graves atteintes; mais, grâce à son étonnante énergie, ce vieillard de quatre-vingts ans continuait à travailler activement. Ses fonctions de secrétaire-bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen le préoccupaient d'une façon particulière, car il était l'homme du devoir. Aussi, éprouva-t-il une grande satisfaction quand il eut un suppléant dont l'intelligente activité l'eut vite soulagé d'une bonne partie de son labeur et lui eut permis d'avoir des loisirs, si mérités et qui lui étaient devenus indispensables.

Il semble que la mort n'ait pas voulu que ce travailleur acharné connût les douceurs du repos, après une existence aussi longue que bien remplie. A peine son suppléant commençait-il d'être initié à ses fonctions, que Wilhelm, plus malade, devait s'aliter, admirablement soigné par une bonne des plus dévouées, dans son appartement à l'Hôtel des Sociétés savantes de Rouen.

Pendant la dernière semaine de sa vie, continuant à posséder son entière lucidité, il souffrit beaucoup. Son dernier jour, le mardi 14 juin, sa gaieté revint. Dans l'après-midi, subitement, il mourut.

Notre ami laisse trois fils et une sœur auxquels j'adresse, au nom de tous ceux qui l'affectionnaient, notre plus cordiale et plus sincère condoléance.

Doublement français, car il était alsacien et il avait opté pour la France, Wilhelm était un patriote pacifiste, et à son culte ardent de la patrie se joignait le culte de l'humanité. Libre penseur très convaincu, il respectait toutes les croyances religieuses, à la condition qu'elles fussent sincères, et, en tenant formellement à des obsèques civiles, il a voulu rester, après sa mort, fidèle aux convictions de sa longue existence. Bien qu'il ne crût pas à une autre vie, il n'eut jamais

l'effroi de la mort. Ce fut un sage. On éprouve une légitime fierté d'avoir eu l'affection d'un tel homme. Qu'il me soit permis de dire ici que, cette fierté, je la ressens particulièrement, car, pendant trente ans, j'ai été son ami.

Mon cher Wilhelm, si, en ce moment, par un impossible miracle, vous sortiez de votre cercueil, en regardant cette assistance affligée, en voyant autour de vous vos amis fidèles, vous éprouveriez, j'en suis certain, un double sentiment : celui de la confusion, car vous étiez modeste, et celui de la reconnaissance, car vous étiez bon.

Ma voix, hélas ! ne peut plus se faire entendre de vous. C'est pourquoi, au nom de tous vos amis, je m'adresse à votre cher souvenir et lui affirme que, toujours, il restera dans notre cœur.

Exposition sur le bureau et communications diverses.

M. E. Fortier présente *Amsinchia angustifolia*, plante qu'il a recueillie à Grand-Quevilly, champ d'aviation, le 19 mai 1910.

M. E. Noury expose les fasciations suivantes :

Cichorium Intybus L.
Crepis virens L.
Euphorbia sylvatica Jacq. = *amygdaloïdes* L.
Lunaria biennis Mœnch.
Solanum tuberosum L.
Spinacia spinosa Mœnch.
Valerianella olitoria Poll.

Celles présentées par *Cichorium Intybus* sont remarquables par leur taille. L'un des échantillons, notamment, mesure 7 centimètres de large à la base, et 9 centimètres au sommet, sur une longueur de 55 centimètres.

Un autre pied portait : quatre rameaux fasciés d'une lar-

geur variant de 3 à 5 centimètres ; un autre rameau, où la fascie était moins prononcée, mais bien apparente cependant ; et, enfin, un rameau normal.

Toutes ces fasciations exposées ont été recueillies aux environs de Bois-Guilbert, près Buchy (Seine-Inférieure).

M. Henri Gadeau de Kerville dit qu'un excellent taxidermiste de Rouen, M. Albert Cléron, lui a obligeamment fait savoir qu'un mâle adulte de Héron bihoreau (*Ardea nycticorax* L.) avait été tué dans une île de la Seine en face de Saint-Adrien, hameau de la commune de Belbeuf (Seine-Inférieure), le 11 juin 1910, par M. Léopold Avril, chirurgien-dentiste à Rouen.

Cet oiseau est rare en Normandie.

M. Jules Carpentier donne communication d'une première partie du catalogue qu'il établit des ouvrages de notre bibliothèque et des plantes de notre herbier.

M. le Président signale les services que ce catalogue rendra aux membres de la Société et remercie chaleureusement M. Carpentier de son dévouement à notre Compagnie.

Sur la demande de M. E. Fortier, la Société décide que le travail terminé sera soumis à l'examen de la Commission de publicité qui aura à étudier la possibilité de l'impression dans l'un des prochains bulletins.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et communications faites au cours de la réunion, et la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 4 août 1910.

Présidence de M. Raoul Fortin, Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

M. le Président fait savoir qu'à l'occasion de la fête nationale, deux de nos collègues ont reçu les distinctions honorifiques suivantes :

M. le général Jourdy, Commandant de corps d'armée, a été promu Grand Officier de la Légion d'honneur.

M. Émile Boudier, illustre mycologue français, correspondant de l'Institut de France, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur.

Des félicitations cordiales leur sont adressées.

Sont déposées sur le bureau les publications offertes par les Sociétés correspondantes.

M. le Président, en les présentant, appelle particulièrement l'attention sur le dernier bulletin de la Société d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, qui renferme un très intéressant travail de notre collègue M. A. Poussier, sous le titre : « Extrait d'un manuscrit de J.-B.-Gabriel Le Chandelier. Rouen, 1791-1794. »

Sont également déposés sur le bureau :

1° Deux exemplaires d'une note offerte par M. Henri Gadeau de Kerville, au nom de l'auteur : « Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie en 1908 par Henri Gadeau de Kerville », par J. Pérez ;

2° Deux exemplaires de l' « Allocution prononcée à Rouen, le 17 juin 1910, aux obsèques civiles de Henry Wilhelm, Offi-

cier d'Académie, secrétaire-bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen, ancien professeur à la Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, etc., au nom de ses amis », par Henri Gadeau de Kerville. (Don de l'auteur.)

Tous nos remerciements au donateur.

Expositions sur le bureau.

M. Alfred Poussier présente :

1° Un exemplaire d'*Epipactis latifolia* ayant une tige de 1 m. 22, récolté sur un côteau calcaire au lieu dit Le Bizet, près La Bouille;

2° Plusieurs échantillons d'*Herminium monorchis* R. Br., récoltés à Saint-Paër (Seine-Inférieure), près du laboratoire de spéléobiologie expérimentale de M. Henri Gadeau de Kerville, lors de l'inauguration de ce laboratoire par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, le 10 juillet 1910;

3° Une *Salvia verbenacea* récoltée à Rouen, rue Henri de la Pommeraye, en juin 1910;

4° Un *Dianthus prolifer*, dont la graine transportée sur un mur à Rouen avait produit une hampe florifère de près de 0 m. 60 de hauteur.

M. Henri Gadeau de Kerville dit que le *Monotropa hypophagos* Dumort. croît sous les hêtres, à Saint-Paër (Seine-Inférieure), sur la côte des Halletots, où se trouve son laboratoire de spéléobiologie expérimentale. Des spécimens de cette plante ont été récoltés le 10 juillet 1910.

M. A. Duclos expose : *Silene nicæensis* All. et *Alchemilla vulgaris* L.

M. E. Noury nous montre une poire à prolifération frondipare.

M. le Président dit que l'inauguration du laboratoire de spéléobiologie expérimentale de M. Henri Gadeau de Kerville a eu lieu le dimanche 10 juillet. Tous les membres du Bureau et plus de soixante sociétaires, c'est-à-dire tous ceux qui n'étaient point empêchés par l'éloignement ou leurs occupations, sont venus à cette occasion apporter à notre aimable Vice-Président le témoignage de leur vive et cordiale sympathie, et aussi le féliciter de l'œuvre scientifique nouvelle qu'il se propose d'entreprendre.

Au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles, M. le Président adresse à M. Henri Gadeau de Kerville de vifs remerciements pour l'aimable réception qu'il a réservée aux Membres de la Société et pour l'honneur qu'il a fait à notre Compagnie en la conviant à inaugurer son laboratoire.

M. Alfred Poussier annonce que la veuve d'un ancien Membre de la Société désirerait céder, de gré à gré :

Une collection des Bulletins de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, de 1865 à 1900 ;

Une collection des Bulletins de la Société d'études des Sciences naturelles d'Elbeuf, de 1881 à 1900 ;

Quelques bulletins de la Société géologique de Normandie (tomes VIII, IX, X et XI) ;

Le Manuel de Conchyologie de Chenu, avec planches coloriées.

S'adresser à M. Alfred Poussier, secrétaire de correspondance.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et communications relatées ci-dessus et la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 6 octobre 1910.

Présidence de M. Henri GADEAU de KERVILLE, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance ; puis sont déposées sur le bureau les publications adressées par les Sociétés correspondantes depuis la dernière réunion.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Fortier, une Cécidie sur *Ervum tetraspermum* et un *Lathyrus Nissolia* à double floraison.

Par M. Caille, une tête naturalisée de Héron.

Par M. Petit, taxidermiste, un Poussin blanc possédant quatre ailes et quatre pattes.

Par M. Alfred Poussier, une fasciation sur un Chrysanthème cultivé.

M. Henri Gadeau de Kerville fait savoir qu'il a capturé dans sa propriété de Saint-Paër (Seine-Inférieure), sur la côte des Halletots, côte calcaire dans laquelle il a créé son laboratoire de spéléobiologie expérimentale, deux intéressantes espèces de Lépidoptères. Bien que déjà signalées dans ce département, comme elles y sont très localisées, il convient de les mentionner.

Ce sont : *Zygaena carniolica* Scop. *forma hedysari* Hb., pris accouplés le 1er août 1910, et *Ino Geryon* Hb., pris accouplés le 29 juin 1910.

Ces Lépidoptères lui ont été fort obligeamment déterminés par notre savant collègue M. Louis Dupont.

Par M. Camille Perron, une série de plantes recueillies par lui au cours d'une excursion botanique organisée par le Muséum d'Histoire naturelle de Paris, dans la forêt de Senart, en avril 1910, et quelques autres récoltées sur les bords de la Seine et sur les coteaux de Canteleu et de Dieppedalle.

M. Carpentier, archiviste, demande à la Société de faire l'acquisition pour notre bibliothèque du très intéressant ouvrage de mycologie que vient de publier M. Paul Noel, « Les Champignons comestibles du Nord de la France ». — Cette proposition est votée à l'unanimité.

Pour de multiples raisons fournies par M. le Trésorier, l'excursion projetée à Forges-les-Eaux n'a pu avoir lieu.

Vu l'époque trop avancée de la saison, la Société décide qu'il n'y en aura pas cette année.

Sont élus membres de la Société :

M. Henry Vignet, artiste peintre à Rouen, présenté par MM. Maurice Nibelle et Alfred Poussier ;

M. Honoré Saunier, agent-voyer d'arrondissement, chef des bureaux de l'agent-voyer en chef à Rouen, présenté par MM. Raoul Fortin et Jacques Capon.

La séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 3 novembre 1910.

Présidence de M. Raoul Fortin, Président.

La séance est ouverte à trois heures et demie.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

La correspondance manuscrite comprend :

1° Des lettres de MM. Maurice Nibelle, vice-président, et J. Capon, secrétaire de bureau, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour ;

2° Une lettre du Maire de Rouen, remerciant la Société du volume qu'elle a mis à la disposition du Directeur de l'Ecole primaire supérieure, pour être décerné à un élève de son établissement comme prix d'Histoire naturelle ;

3° Une lettre du Comité des Fêtes du Millénaire normand, invitant les Membres de la Société à assister au Congrès qui aura lieu du 6 au 10 juin 1911. — Le Président, les deux Vice-Présidents et M. Gaston Morel sont délégués.

M. l'Archiviste dépose sur le bureau l'ouvrage de P. Noel, dont la Société a décidé l'acquisition à la dernière séance.

M. Henri Gadeau de Kerville remet pour nos collections deux épreuves photographiques (Résultat négatif des fouilles préhistoriques effectuées par lui dans deux grottes, à Orival (Seine-Inférieure). — Remerciements.

M. Henri Gadeau de Kerville communique le savant mémoire suivant de M. le Comte Carl Attems, entomologiste très distingué, Assistant au Hofmuséum impérial-royal d'Histoire naturelle de Vienne :

Description de Myriopodes nouveaux recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage zoologique en Syrie

par le Comte Carl Attems

M. Henri Gadeau de Kerville m'avait confié l'étude des

Myriopodes de son voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie), au sujet desquels j'ai publié une note[1]. De même, il m'a communiqué ceux provenant de son voyage zoologique en Syrie, fait au printemps de 1908. Je lui ai remis un mémoire, accompagné de planches, qui paraîtra dans le compte-rendu de son voyage, et me borne à donner, dans cette note, la description des cinq espèces et de la sous-espèce nouvelles dont la science est redevable à ce savant zoologiste.

Bothriogaster signata Kessler **megalocycla** n. subsp.

Fossettes ventrales très grandes, circulaires, sur les segments 31, 37 — 42, 48 ; 95 — 107 paires de pattes.

Les 3 derniers champs poreux sont très grands, un peu plus larges que longs et presque droits par derrière.

Dernière plaque ventrale faiblement sinuée au bord postérieur, profondément enfoncée en long.

Syrie, Anti-Taurus.

Syrie : Berzé (Anti-Liban) ; sous les pierres d'un bosquet de Cèdres du Liban, près de Bcherré (Liban).

Strongylosoma horticola n. sp.

Couleur du tronc brun-châtain ; la tête, surtout la partie supérieure et les joues, d'un brun plus clair ; les pattes d'un

1. *Note sur les Myriopodes recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville en Khroumirie, et description de deux espèces et d'une variété nouvelles provenant de cette région de la Tunisie,* avec deux planches en photocollographie, dans Henri Gadeau de Kerville. — *Voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie), mai-juin 1906, avec quatre mémoires du Comte Carl Attems, d'Ignacio Bolivar, du Dr Raphaël Blanchard et de Louis Germain, sur les Myriopodes, les Insectes orthoptères, les Hirudinées et les Mollusques récoltés pendant ce voyage,* avec 30 planches en noir et 1 figure dans le texte, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1908. — Tirés à part de la note, Rouen, imprimerie Lecerf fils, 1908, (même pagination).

jaune pâle ; les antennes brunes, les articles un peu plus foncés au bout, le 6e et le 7e articles brun foncé.

Mâle. Largeur des prozonites 2,3 mm., des métazonites 2,5 mm.

Les segments sont étranglés à la suture ; les segments 18 et 19 portent quelques poils, le reste du tronc est glabre ; le dos est lisse et luisant.

Le clypéus, le front et la partie médiane du vertex sont densément poilus. Les antennes très longues et grêles.

Les côtés du collum sont arrondis.

Les gonflures latérales sont basses et se perdent vers la suture. A partir du milieu, chacune est limitée par un sillon très accentué au côté dorsal. Le sillon transversal des métazonites est très peu profond. La suture est lisse. La carène pleurale est visible jusqu'au 12e segment.

Le segment anal porte les soies normales, qui ne sont pas montées sur des petits bourrelets. Le processus analis est assez long, l'écaille sous-anale en forme d'ogive.

Les plaques ventrales ont, chez les deux sexes, une impression en forme de croix et sont glabres. La 5e plaque ventrale du mâle porte un petit cône aigu, d'une couleur brun foncé, entre les pattes de la 4e paire. Il n'existe pas d'autres apophyses sur les plaques ventrales du mâle.

Les derniers tarses portent une brosse épaisse en dessous, les autres articles des pattes ont des soies éparses. Les soies sont simples, grêles, aiguës. L'ongle terminal est simple.

Gonopodes : Le tibia est relativement grêle ; le crochet latéral du second tarse a sa plus grande largeur au milieu ; la moitié distale porte plusieurs dents. Le premier tarse n'est que médiocrement large, fortement courbé, étiré en une pointe fine en dedans, avec plusieurs dents en dehors.

Syrie : Damas, dans un jardin.

Lysiopetalum (**Brölemannia**) **Kervillei** n. sp.

Couleur brun de terre plus ou moins foncé. Dans l'alcool,

le dos paraît éclairci. Le bord postérieur des segments, surtout des segments antérieurs, est brun foncé, ainsi que le côté dorsal des tarses.

Mâle : Largeur 2,6 mm. 50 segments.

Le front du mâle a une impression peu profonde et, comme le clypéus, des poils courts.

Les sillons des métazonites sont relativement faibles, sensiblement moins profonds que chez le *L. byzantinum* Verh., à peu près comme chez le *L. turcicum* Verh. Les pores répugnatoires s'ouvrent entre deux sillons très rapprochés du sillon dorsal. Le bord postérieur des métazonites est garni d'une rangée de cils fins et courts.

Segment anal lisse et fortement poilu.

Gonopodes : L'apophyse coxale porte sur son côté convexe, au commencement de la moitié distale ou vers sa fin, une grande dent triangulaire d'un brun très foncé et 1—4 denticules minimes. Son bout a plus ou moins la forme d'une hache à deux pointes. La forme de cette apophyse varie un peu selon les individus.

Télopodite avec un grand appendice filiforme (Fadenanhang de Verhoeff), gonflé vers le bout. Le télopodite porte, à peu près en son milieu, une épine pointue, courbée vers la base, et une plaque arrondie. Le bout est dilaté en forme d'ombrelle et porte, en nombre, des lobes et des pointes qui, d'après les dessins de Verhoeff, paraissent avoir la plus grande ressemblance avec ceux du *L. byzantinum phoeniceum* Verh.

Syrie : Berzé (Anti-Liban), sous les pierres.

Dolichiulus cedrophilus n. sp.

Noir, les pattes brun-rouge, la couleur rappelant celle des *Leptoiulus*.

Mâle : Largeur 1,5 mm. Corps très élancé. Segments au nombre de 61 à 68.

6 fossettes supralabiales ; ocelles nombreux formant 6 ran-

gées ; 2 fossettes occipitales ; joues du mâle grossièrement pointillées, avec une protubérance arrondie.

Les prozonites sont très finement chagrinés. Stries des métazonites espacées ; bord postérieur cilié, les cils assez longs et dirigés en dehors. Pores petits, situés, sur les segments antérieurs, dans la suture ; au milieu du corps, touchant la suture de derrière ; et, sur les segments postérieurs, un tout petit peu éloignés de la suture. Les segments postérieurs densément poilus. Le segment anal avec un tout petit prolongement rudimentaire. L'écaille triangulaire.

Coussinet du premier tarse très petit, celui du second bien développé.

Un mâle montrait une anomalie à sa première paire de pattes : il avait, d'un côté, au lieu du crochet habituel, une patte normale de 6 articles.

Gonopodes : Lame antérieure assez fortement élargie dans sa moitié distale, et, de là, se rétrécissant peu à peu vers le bord. La lamelle, à la surface aborale, se perd peu à peu dans le bord médian. Près du bout, on aperçoit une dent aiguë, dirigée vers la base, et, à son côté médian, un lobe arrondi.

Le gonopode postérieur est divisé en deux branches : la première, la lame médiane, est large jusqu'au milieu, et subitement rétrécie ; la seconde branche, la lame postérieure, est terminée par un lobe arrondi, finement cilié. Le canal spermatique est visible à l'intérieur. Une tigelle élancée, un peu élargie au bout, s'élève au milieu de la lame postérieure. Nous connaissons cette tigelle au *Dolichiulus cyprius* Bröl.

Syrie : Liban, près de Bcherré, dans un bosquet de Cèdres du Liban, sous les pierres.

Dolichiulus domesticus n. sp.

Couleur des métazonites brune-noire, marbrée de jaune ; prozonites jaunes-bruns, ainsi que la tête, qui a une large bande marbrée, de couleur noire, entre les yeux. Les antennes et les pattes sont jaunes-brunes.

Corps assez gros, largeur 1 mm. Segments au nombre de 39 à 46 (mâle).

Les yeux ronds, les ocelles assez nombreux, en plusieurs rangées ; 2 + 2 fossettes supralabiales ; pas de soies occipitales ; joues du mâle avec une protubérance.

Les prozonites sont très lisses ; les stries des métazonites assez espacées et peu profondes. Le bord postérieur des métazonites n'a pas de cils. Les pores sont éloignés de la suture en arrière.

Segment anal sans prolongement ; l'anneau et les valves richement poilus.

Coussinets tarsaux présents.

Gonopodes : La lame antérieure est fortement élargie dans sa moitié distale, de sorte que sa plus grande largeur se trouve un peu au delà du milieu, et que la lame se rétrécit de nouveau vers le bout, qui porte un lobe émoussé. La lamelle médiane est étroite, dépasse de beaucoup le milieu et forme une petite dent au bout. La lame médiane, branche du gonopode postérieur, est large à sa base et s'effile peu à peu. L'enfoncement caliciforme au bout de la lame postérieure est petit et peu frappant. Son bord est finement frangé d'un côté.

Syrie : Damas, dans une maison.

Dolichiulus polyzonus n. sp.

La couleur est celle de la plupart des *Leptoiulus* : noire, partiellement marbrée de brun ; les pattes brun-rouge.

Corps très élancé, largeur 1,2 mm. Segments au nombre de 79 à 81 chez le mâle.

Pas de soies occipitales ; les yeux ovales, avec plusieurs rangées d'ocelles ; soies supralabiales peu nombreuses. La tête glabre. Les joues du mâle sans protubérance.

Côtés du collum avec quelques stries pareilles à celles des métazonites.

Stries des métazonites régulières et assez profondes ; le

bord postérieur des métazonites avec une rangée de cils très fins. Le pore, sur les segments 6 à 9, touche la suture de derrière, et, sur les segments suivants, s'éloigne de plus en plus de la suture.

Segment anal sans prolongement caudal, richement poilu, surtout sur les valves; les soies longues, minces, de couleur blanchâtre. L'écaille arquée.

Les stipites gnathochilarii du mâle portent une protubérance au bout. Les tarses du mâle manquent de coussinet.

Gonopodes : La lame antérieure est rétrécie dans sa moitié basale; elle s'élargit dans sa moitié distale pour se rétrécir de nouveau vers le bout. La surface aborale porte, à quelque distance du bord médian, une lamelle arrondie, et, près de son bout, un petit crochet émoussé, dirigé vers la base.

Le gonopode postérieur se divise en deux branches dès le milieu. L'une des branches, la lame médiane, est large à sa base et se rétrécit peu à peu ; sa pointe porte un petit lobe latéral, denté irrégulièrement et transparent. La seconde branche, la lame postérieure, porte, au bord médian, une lamelle arrondie, transparente et finement striée. Le bout est enfoncé en forme de calice au bord finement frangé.

Syrie : Berzé (Anti-Liban).

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de la fort intéressante note qui suit :

NOTE

SUR LA

présence de la Grémille commune (Acerina cernua Cuv.) dans la Sarthe, à Saint-Céneri-le-Géret (Orne)

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

La Grémille, indigène en Allemagne, en Angleterre, en

Russie, et dans toute la Scandinavie, était inconnue en France avant le XVIII[e] siècle. Duhamel est le premier auteur qui l'y ait signalée [1] ; ni Bélon ni Rondelet n'en font mention.

Introduite d'abord dans les fleuves et les rivières du Nord et de l'Est, la Meuse, la Moselle, la Seine et ses affluents, l'Oise, l'Aube, l'Yonne, etc., où on la trouve aujourd'hui assez fréquemment, elle est descendue peu à peu vers le sud. Blanchard écrivait, en 1866 : « Je l'ai vue sur le marché de Lyon, » et M. Fabre m'en a envoyé un individu pris dans le Rhône » à Avignon, en me faisant remarquer que ce Poisson n'y » est connu que depuis peu d'années » [2].

La Grémille n'avait pas été jusqu'à ces derniers temps observée dans la Loire et ses affluents, sauf aux environs de Nantes et à l'embouchure du fleuve, où M. Marchand affirme qu'elle est connue de temps immémorial [3].

Le premier qui l'a signalée dans nos contrées est M. Gentil, professeur au Lycée du Mans. En 1883, on lui remit plusieurs exemplaires capturés dans la Sarthe, à Noyen et à Sablé [4].

Depuis lors la Grémille a été prise dans la même rivière à la Suze, et plusieurs pêcheurs ont affirmé à M. Gentil qu'elle se trouvait aussi dans l'Huisne à Yvré-Lévêque, à Saint-

1. Duhamel du Monceau : *Traité général des Pêches et Histoire des Poissons qu'elles fournissent.....* Paris, 1769-1782.

2. E. Blanchard : *Les Poissons d'eau douce de la France.* Paris, J.-B. Baillière, 1866, in-8°, p. 157.

3. E. Marchand : *Note sur la Grémille commune* (**Acerina cernua** Cuv.) *à propos de l'ancienneté de sa présence dans la Loire-Inférieure.* (Bull. Soc. Sc. nat. de l'Ouest, t. VII, 1897, p. 151-159, et 1 pl.)

4. A. Gentil : *Note sur la présence de la Grémille commune* (Acerina cernua Cuv.) *dans la Sarthe.* (Bulletin mensuel de la Société nationale d'Acclimatation de France, 3[e] série, t. X, n° 9, septembre 1883.) — Cette note substantielle est la reproduction, avec quelques additions, d'un article publié dans le journal *La Sarthe*, n° du 13 avril 1883.

Mars-la-Brière et au-dessus. Un fait, du reste, qui démontre qu'elle est assez commune dans la région, c'est qu'on la voit de temps en temps sur le marché du Mans [1].

En 1894, le Dr Lambert la signale dans la Mayenne, en faisant remarquer qu'elle remonte assez rapidement la rivière ; on la prenait d'abord dans la Basse-Mayenne, un peu plus tard à Briassé, à 12 kilomètres au-dessous de Laval, et maintenant elle se trouve dans les biefs de la ville de Laval [2].

La présence de la Grémille commune dans la Sarthe aux environs du Mans, et le fait bien constaté de l'extension progressive de son habitat, me laissaient espérer qu'elle atteindrait un jour ou l'autre les limites de notre département [3]. La prévision vient d'être changée en certitude par la capture toute récente de deux individus dans la Sarthe, à Saint-Céneri-le-Géret. Un pêcheur de la localité, à qui ils furent montrés, assura même avoir pris ce Poisson quelques mois auparavant.

Saint-Céneri, situé au confluent de la Sarthe et du Sarthon, est sur la limite des trois départements de l'Orne, de la Sarthe et de la Mayenne. La rivière, qui de Saint-Céneri à Saint-Léonard-des-Bois coule dans l'espace de 5 à 6 kilomètres, sur un lit rocailleux parsemé de rochers graniti-

1. A. Gentil : *Ichthyologie de la Sarthe*. Le Mans, Monnoyer, 1883, in-8°, p. 5. (Extrait du *Bull. Soc. d'Agr., Sc. et Arts de la Sarthe ; — Lettre de M. Gentil à M. l'abbé Letacq* [23 septembre 1910].)

2. Dr Lambert : *Note sur une nouvelle station de la Grémille commune* (**Acerina cernua** Cuv.) ; *son apparition dans la rivière de la Mayenne, suivie d'une liste des Poissons signalés jusqu'à ce jour dans le département de la Mayenne*. (Bull. Soc. des Sc. nat. de l'Ouest, t. IV, 1894, p. 13-16.)

3. C'était pour attirer l'attention des observateurs sur cette espèce que j'en avais donné la description dans mon *Catalogue des Poissons de l'Orne*. Alençon, Manier, 1901, in-8°, 40 p.

ques, est très favorable à la Grémille, qui aime les eaux fraîches et courantes à fond de sable et de gravier. Il est à croire qu'elle ne tardera pas à s'y multiplier.

Il serait d'ailleurs bien intéressant de faire auprès des pêcheurs une enquête sur les dates d'apparition de la Grémille dans les localités intermédiaires entre Le Mans et Saint-Céneri, de noter les endroits où elle est le plus abondante, le plus grosse, et se propage le mieux.

Mais chez nous comme ailleurs la Grémille sera peu prisée des pêcheurs à cause de ses petites dimensions; les exemplaires les plus beaux ne dépassent pas 15 centimètres de longueur; à Saint-Céneri ils ne mesuraient que 10 centimètres.

Je dois encore faire observer qu'en Normandie la Grémille n'a été signalée que dans la Seine, où elle est peu commune [1].

Il ensuite procédé à l'élection d'un Président pour l'année 1911. M. Raoul Fortin, président sortant, est réélu. — Il remercie la Société de cette nouvelle marque d'estime et de confiance.

La séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 1er *décembre* 1910.

Présidence de M. Raoul Fortin, Président.

La séance est ouverte à trois heures.

1. Henri Gadeau de Kerville : *Faune de la Normandie* (4e fasc.). Paris, Baillière, 1897, in-8°, p. 397. (Extrait du *Bull. Soc. des Amis des Sc. nat. de Rouen*, 1896.)

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

A l'occasion du procès-verbal, M. Maurice Nibelle fait remarquer que les membres du Bureau font déjà partie, à divers titres, du Comité des Fêtes du Millénaire normand, et qu'il serait bon de choisir nos délégués parmi les autres membres de la Société, qui pourraient ainsi assister aux séances du Congrès prochain. — M. Honoré Saunier est choisi comme délégué, avec M. Gaston Morel, désigné à la précédente séance.

La correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Gustave Caille s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

2° Une communication de la Société préhistorique française donnant le texte du Projet de loi relatif aux fouilles intéressant l'Archéologie et la Paléontologie.

Sont ensuite déposées sur le bureau les publications adressées à notre Compagnie par les Sociétés correspondantes.

Expositions sur le bureau et communications diverses.

M. Maurice Nibelle expose :

1° Des coquilles scalariformes d'*Helix nemoralis ;*

2° Des graines dansantes qui renfermaient des insectes. Les papillons recueillis avaient été communiqués à M. Louis Dupont ; mais ils lui sont arrivés par la poste, écrasés, en poussière, de telle sorte qu'il n'a pu les examiner. Il écrit à ce sujet :

« Je regrette la destruction de ces papillons. Je crois me rappeler que Lucas avait élevé autrefois au laboratoire d'entomologie du Muséum de ces chenilles qui font *danser* des graines d'Euphorbe du Mexique et avait obtenu l'éclosion de *Carpocapsa* (le genre de *Tortricidae* auquel appartiennent les chenilles des pommes, poires, noix, etc.). Si vos

graines étaient les mêmes, il s'agit sans doute de cette espèce... »

M. E. Fortier dit qu'en examinant l'herbier de M. Chesnon il a remarqué des échantillons de gui recueillis sur le chêne et sur le *Prunus Mahaleb*. Il donne ensuite une liste des essences sur lesquelles il a lui-même récolté le gui.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture d'un fort intéressant mémoire de M. l'abbé Letacq, destiné au Bulletin et intitulé : *Notes sur la flore des roches du Châtellier* (*Orne*), *recueillies par MM. Husnot, Gerbaut et l'abbé Letacq, lors de deux excursions faites le* 10 *mai et le* 6 *septembre* 1910.

Il est enfin procédé aux élections pour le renouvellement du Bureau pour l'année 1911.

Sont élus :

Vice-Présidents	M. Henri Gadeau de Kerville. M. Maurice Nibelle.
Secrétaire de bureau	M. Jacques Capon.
Secrétaire de correspondance	M. Alfred Poussier.
Trésorier	M. Jules Lemasle.
Archiviste	M. Jules Carpentier.
Conservateur des collections	M. Gustave Caille.

Rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président adresse les remerciements de la Société aux auteurs des expositions et des communications relatées ci-dessus et déclare la séance levée. Il est quatre heures et demie.

Le Laboratoire de Spéléobiologie expérimentale d'Henri Gadeau de Kerville à Saint-Paër (Seine-Inférieure)

(AVEC UN PLAN, QUATRE PLANCHES EN PHOTOCOLLOGRAPHIE ET CINQ FIGURES DANS LE TEXTE)

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE

Pendant l'année 1909, en faisant pratiquer dans deux carrières souterraines abandonnées, à Orival (Seine-Inférieure), des fouilles préhistoriques qui ne me donnèrent qu'un résultat négatif [1], et en visitant avec le plus vif intérêt, dans le département de la Dordogne, une partie des célèbres stations préhistoriques de la vallée de la Vézère, j'ai pensé à la carrière abandonnée de ma propriété située dans les communes de Saint-Paër et de Villers-Écalles (Seine-Inférieure), entre Barentin et Duclair.

En effet, dans cette propriété, qui est en pleine campagne, se trouve une côte calcaire nommée « côte des Halletots » [2],

1. Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Résultat négatif des fouilles préhistoriques effectuées dans deux grottes, à Orival (Seine-Inférieure)*, avec deux planches en photocollographie, dans le Bull. de la Soc. normande d'Études préhistoriques, ann. 1909, p. 25 et pl. I et II; dans le Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1er sem. de 1909, p. 47 et pl. I et II; et dans le Bull. de la Soc. d'Étude des Scienc. natur. et du Musée d'Hist. natur. d'Elbeuf, ann. 1909, p. 132 et pl. III et IV.

2. Sur la côte des Halletots j'ai trouvé des Lépidoptères (*Zygaena carniolica* Scop. forme *hedysari* Hb. et *Ino Geryon* Hb.) et une plante (*Monotropa hypophagos* Dumort.) assez rares en Normandie. Le 10 juillet 1910, jour de l'inauguration de ce labora-

située à Saint-Paër, non loin de la gare du Paulu (ligne de Barentin-embranchement à Caudebec-en-Caux), et, dans cette côte, existe une carrière souterraine abandonnée où je fis, en 1882 et 1883, des récoltes de Chiroptères pour la rédaction de ma laborieuse « Faune de la Normandie ».

J'étais presque certain que des fouilles effectuées dans cette carrière ne me donneraient aucun objet préhistorique; je voulus néanmoins y faire pratiquer une fouille très sommaire pour ne plus avoir de doute à cet égard. C'est pourquoi je dis au garde de ma propriété de venir, au jour convenu, avec deux ouvriers, en lui recommandant de voir, au préalable, s'il n'y aurait pas, dans les environs, un abri sous roche ou une autre cavité méritant d'être fouillée.

Lorsque plusieurs coups de pioche furent donnés dans le sol de la carrière souterraine abandonnée de la côte des Halletots, je fus persuadé qu'y pratiquer des fouilles serait du temps et de l'argent perdus, le sol de cette carrière souterraine calcaire étant constitué par la partie inutilisée et le résidu de la partie utilisée de l'exploitation, comme le sol des deux grottes d'Orival, que j'ai fait fouiller. De plus, mon garde me dit ne connaître, dans les environs, aucune autre cavité de quelque grandeur. Il me parla seulement de ce qu'il pensait n'être qu'un simple terrier de renard, auquel il n'attachait pas la moindre importance.

Je voulus, cependant, aller voir ce prétendu terrier, situé dans une autre partie de la côte des Halletots. Immédiatement je reconnus que ce n'était pas un terrier de renard ou de blaireau. Mon préparateur d'histoire naturelle, M. Lucien Horst, qui est mince, parvint, non sans peine, à se glisser dans l'ouverture, et reconnut, à l'aide de la lumière d'une lampe à acétylène, que la cavité descendait en pente rapide.

toire par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, plusieurs de mes invités y récoltèrent une Orchidée, l'*Herminium monorchis* R. Br., dont seulement un petit nombre de stations normandes sont connues.

Des ouvriers agrandirent l'ouverture, et, au commencement de novembre 1909, j'apprenais, par une lettre de mon garde, que l'un d'eux, descendant en rampant, avait constaté l'existence d'une carrière.

Le 3 novembre, j'y étais. La descente, et surtout la remontée, ne furent pas faciles. Il fallait descendre et remonter à l'aide d'une corde, l'abdomen appuyé contre une pente rapide pourvue de pierres, et le dos frottant contre la roche. En un point, je fus immobilisé pendant un instant; mais ce sont là de petits incidents auxquels sont habitués les spéléologues et qui les font sourire.

L'exploration de la carrière fut assez longue et me montra qu'il s'agissait d'une vaste carrière d'où l'on avait extrait jadis de grandes quantités de pierre de taille. L'entrée principale, large et haute, était complètement obstruée par des fragments de la roche détachés du plafond, des pierres, et, surtout, de la terre. L'autre entrée, de dimensions moindres, était obstruée aussi, sauf une ouverture analogue à l'entrée d'un terrier de renard ou de blaireau. Cette ouverture, grâce à laquelle j'ai découvert la carrière en question, était à peu près où est le commencement du mot « expérimentale » de l'inscription (voir la pl. I).

De même que dans l'autre carrière abandonnée de la côte des Halletots, je vis que le sol était formé de la partie inutilisée et du résidu de la partie utilisée de l'exploitation, et que, par suite, il n'y avait pas lieu d'y pratiquer des fouilles préhistoriques; mais l'idée me vint d'y créer un vaste laboratoire de biologie souterraine.

Naturellement, la question fut étudiée sous tous ses aspects. On s'assura de la solidité de la roche et, sans retard, les travaux commencèrent.

D'abord, il fallut se livrer au long et pénible travail du déblaiement de la carrière; puis on boucha, au moyen de petits murs en moellons, l'entrée des galeries inutiles pour le laboratoire; on bâtit un grand mur de soutènement, très solide, où était l'entrée principale de la carrière, on con-

struisit l'entrée et l'escalier du laboratoire, on effectua d'autres travaux encore et, finalement, on garnit le laboratoire de son mobilier. Les travaux durèrent environ sept mois, sans compter le temps employé à mettre une épaisse couche de pierres et de terre contre l'extérieur du grand mur de soutènement et à cimenter une partie du sol au-dessus de la salle de Botanique. Au cours des travaux, plusieurs milliers de mètres cubes, composés de terre, de la partie inutilisée et du résidu de la partie utilisée de l'exploitation de la carrière furent manipulés.

Pour la création de ce laboratoire d'un genre tout spécial, j'ai trouvé en M. Fernand Gagniard, architecte-géomètre à Rouen, une personne très capable qui a fort bien compris ce que je voulais faire et a veillé soigneusement à la bonne exécution des travaux. J'ai eu de même à me louer de M. Fernand Sauvage, entrepreneur de maçonnerie à Rouen. Il m'est agréable de leur exprimer ici mes félicitations chaleureuses et méritées.

Mon laboratoire de spéléobiologie expérimentale, à Saint-Paër (Seine-Inférieure), étant, je le crois, le plus vaste des laboratoires de biologie souterraine existant actuellement dans le monde entier [1], j'ai pensé qu'il n'était pas inutile de donner l'historique de sa création dans une carrière dont nul dans le pays, depuis un demi-siècle, ne connaissait l'existence. Je dois ajouter que la carrière en question est indiquée sur un plan cadastral daté de 1826.

Voici, maintenant, la description de ce laboratoire, qui est situé au nord-ouest et à une distance rectiligne d'environ

1. C'est à l'illustre Alphonse Milne-Edwards, alors directeur du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et au savant zoologiste et préhistorien M. Armand Viré, que revient l'honneur d'avoir créé le premier des laboratoires de biologie souterraine du monde entier. Ce Laboratoire des Catacombes du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris a été créé dans une partie des catacombes située sous le Jardin des Plantes. Malheureuse-

quatorze kilomètres de Rouen. Le plan [1], soigneusement établi, les quatre planches en photocollographie et les cinq figures dans le texte me permettent d'abréger un peu ce dernier. Le plan et les figures 1, 2 et 3 sont l'œuvre de M. Fernand Gagniard. Quant aux planches II, III et IV, qui représentent une partie de l'intérieur du laboratoire, elles ont été fidèlement dessinées par mon excellent collègue et ami, M. A.-L. Clément, d'après les photographies que j'avais prises au magnésium. C'est le même dessinateur d'histoire naturelle, dont le grand talent est fort apprécié, qui a fait,

ment, lors de la terrible crue de la Seine, pendant l'hiver de 1909-1910, ce laboratoire fut complètement envahi par l'eau, et les expériences que l'on y effectuait entièrement anéanties.

Voir, au sujet de ce laboratoire :

Armand Viré. — *Le Laboratoire des Catacombes*, dans le Bull. du Muséum d'Hist. natur. de Paris, ann. 1897, p. 135; et, du même auteur, *Un laboratoire souterrain*, dans la revue « La Nature », Paris, n° du 14 août 1897, p. 161 et fig. 1 et 2.

1. Je dois expliquer pourquoi, sur le plan qui accompagne le texte de cette notice, la flèche indique le nord magnétique, et non le nord géographique.

Tous les exemplaires de ce plan étaient tirés, mais pas encore rognés et pliés, quand l'architecte-géomètre qui l'a dressé s'est aperçu qu'il avait indiqué le nord magnétique au lieu du nord géographique. Sur son plan, il avait tracé la flèche suivant la direction de l'aiguille aimantée de sa boussole d'arpentage, qui ne portait pas l'indication du nord géographique, et avait oublié de faire la correction indispensable pour que la flèche indiquât le nord géographique. J'ai fait ajouter, sur tous les exemplaires du plan, les deux mots : Nord magnétique.

Si l'on veut avoir la direction du nord géographique, il suffit de tracer sur le plan, à droite de la flèche qui s'y trouve, un angle correspondant à la déclinaison magnétique occidentale pour Rouen en 1910, soit un angle de 14° (une plus grande précision est inutile dans ce cas). L'un des côtés de cet angle aigu indiquera la direction du nord magnétique (c'est la flèche qui se trouve sur le plan), et l'autre côté donnera la direction du nord géographique.

d'après mes photographies, les figures 4 et 5, montrant une caisse et une cage pour animaux.

Mon laboratoire est dans le terrain crétacé, dans la partie inférieure du sénonien moyen. Il se compose de : l'entrée (pl. I), l'escalier, le couloir, la chambre d'aération, la porte du bas, la salle d'entrée (pl. II), la galerie de Zoologie (pl. II et III), la salle de Botanique (pl. IV) et la chambre du fond (pl. IV).

Sa superficie, soigneusement obtenue au quadrillé sur le plan, par mon préparateur d'histoire naturelle et moi, est d'environ 671 mètres carrés, non compris l'escalier, le couloir et la chambre d'aération.

La salle d'entrée, limitée par la muraille, la porte du bas et une ligne idéale prolongeant la partie de la muraille où est la cage C (voir le plan), a une superficie de . . . . 102 m. c. environ.

La galerie de Zoologie, située entre la salle d'entrée et la salle de Botanique, et qui est limitée par cette ligne idéale, la muraille et une autre ligne idéale passant par le point C et perpendiculaire au grand mur (voir le plan), a une superficie de . . . . 338 m. c. environ.

La salle de Botanique, limitée par la ligne idéale passant par le point C, la muraille et une autre ligne idéale séparant cette salle de la chambre du fond, ligne partant du sommet de la convexité de la muraille près du bout de la platebande parallèle à la tablette Ta, et perpendiculaire sur la ligne C D (voir le plan), a une superficie de . . . . 190 m. c. environ.

Enfin, la chambre du fond, limitée par cette dernière ligne idéale et la mu-

raille (voir le plan), a une superficie
de . . . . 41 m. c. environ.

Total : 671 m. c. environ.

La figure 1, qui est à l'échelle de 2 mill. pour 1 mètre, donne la hauteur de l'escalier et du couloir, et celle des autres parties du laboratoire, suivant les lignes A B, B C et C D correspondant avec celles du plan. Le plafond de la salle d'entrée est horizontal et offre l'apparence d'un plafond à caissons, comme le montre la planche II. Ces caissons

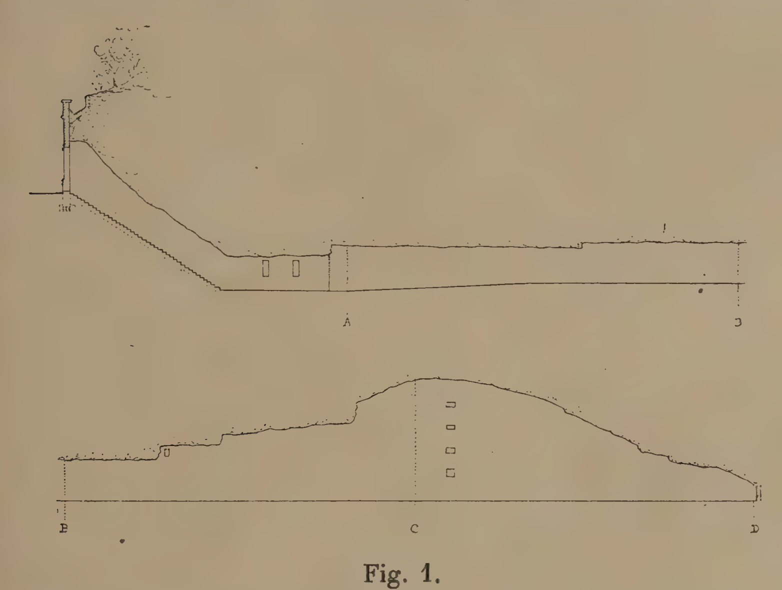


Fig. 1.

particuliers, d'un curieux aspect, ont été produits par l'extraction des blocs de pierre de taille. La hauteur maximum de la salle de Botanique, suivant la ligne C D, dépasse 8 mètres; mais, en d'autres points de cette salle, la hauteur est plus grande.

Le sol du laboratoire est à l'altitude de 50 m. 75. Cette cote, qui se rapporte au nivellement général de la France, a été déterminée au moyen d'un niveau par M. Fernand Gagniard. Le sol de la salle d'entrée, de la galerie de Zoologie, de la salle de Botanique et de la chambre du fond est

horizontal, sauf la partie de la salle d'entrée qui avoisine la porte du bas, où il est en pente légère (voir la fig. 1). Une couche de petits galets a été mise sur le sol, formé, non de la roche vive, mais de la partie inutilisée et du résidu de la partie utilisée de l'exploitation de cette vaste carrière. Étant donné que cette exploitation fut très grande, il est presque certain que le sol artificiel du laboratoire a une épaisseur de plusieurs mètres.

A gauche de l'entrée du laboratoire on a construit un réservoir en ciment armé dont les dimensions intérieures et le cubage sont les suivants : longueur et largeur 1 m. 50, profondeur 0 m. 90, contenance 2025 litres, réservoir que l'on ne voit pas sur la planche I. Comme il n'y a malheureusement pas d'eau dans le voisinage immédiat, ce réservoir est rempli avec de l'eau charriée dans un tonneau. Cette eau provient d'une source de la vallée de l'Austreberthe, située près de la rive gauche de cette rivière, à une distance rectiligne de moins de 1500 mètres du laboratoire.

Au moyen d'une canalisation souterraine, l'eau du réservoir en question est amenée aux deux réservoirs en tôle placés dans la galerie de Zoologie. Chacun de ces deux derniers ayant un robinet d'entrée de l'eau et un robinet de sortie, on peut le remplir seul avec telle ou telle eau versée dans le réservoir en ciment armé. L'eau de la rivière Austreberthe ne doit pas être utilisée pour remplir ces réservoirs, car elle n'est pas suffisamment pure, à cause des établissements industriels situés sur ses bords.

L'entrée du laboratoire est exposée au sud-ouest. La porte d'entrée est garnie d'une tôle perforée qui laisse passer l'air, mais empêche les petits Vertébrés de pénétrer dans l'intérieur. Au-dessus de la porte est l'inscription : « Laboratoire de Spéléobiologie[1] expérimentale », gravée en creux dans

1. Le mot « spéléobiologie », qui vient des mots σπήλαιον, caverne, βίος, vie, et λόγος, traité, est certes complexe, mais il a le grand avantage d'être très explicite. Je préfère le mot « spéléobiologie »

quatre dalles réunies. Les lettres sont peintes en rouge vif. Pour éviter tout accident, on a mis, au-dessus de l'entrée, des pieux en fer et des fils de ronce artificielle faisant office de garde-fou.

Après avoir franchi la porte d'entrée, on descend un escalier de quarante marches en ciment armé, pourvu, de chaque côté, d'une rampe en fer, puis on arrive à un petit couloir horizontal. A gauche est la chambre d'aération dont deux fenêtres rectangulaires, garnies d'une persienne à lames mobiles en fer avec un grillage intérieur, donnent sur ce couloir au bout duquel est la porte du bas par laquelle on arrive dans la salle d'entrée. Cette porte est garnie de persiennes à lames mobiles en fer et d'un grillage destiné à empêcher les petits Vertébrés de pénétrer dans la salle d'entrée. Deux autres fenêtres rectangulaires de la chambre d'aération, pourvues d'une tôle perforée, donnent sur la salle en question.

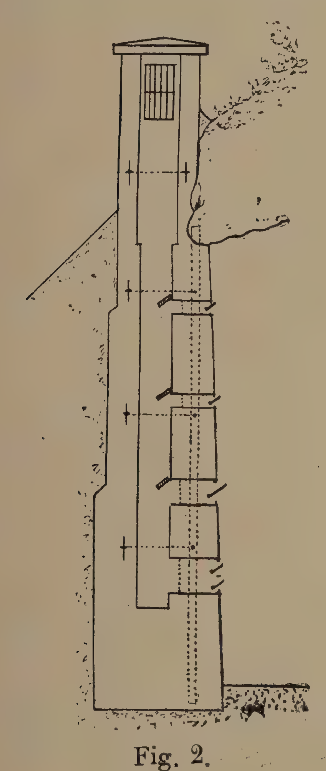


Fig. 2.

L'aération du laboratoire est excellente. Quand on y séjourne pendant quelques heures, on n'a pas un instant la sensation que l'air est confiné; bien au contraire, la respiration s'y fait très librement. Cette aération est obtenue par la porte d'entrée, la chambre d'aération, la porte du

au mot, plus court, de « spéobiologie », parce que σπήλαιον signifie caverne, tandis que le mot σπέος a été réservé, par les archéologues modernes, pour désigner des cavités artificielles, telles que les hypogées.

bas, une fenêtre d'aération dans la galerie de Zoologie et une haute cheminée rectangulaire (fig. 2) construite dans le grand mur de soutènement de la galerie de Zoologie et de la salle de Botanique, qui bouche l'entrée principale de la carrière souterraine abandonnée. La figure 2 donne la coupe verticale de cette cheminée d'aération.

Pour garantir ce mur des actions atmosphériques, on l'a recouvert, à l'extérieur, d'une épaisse couche de pierres et de terre. Seule, la partie supérieure de la cheminée d'aération s'élève à une hauteur moyenne de 1 m. 90 au-dessus du sol et possède deux fenêtres rectangulaires, en face l'une de l'autre et garnies d'une tôle perforée. Pour éviter que de la lumière réfléchie ne pénètre par cette cheminée dans la salle de Botanique, la fenêtre exposée à l'ouest est pourvue d'un parasoleil, et, comme le montre la figure 2, il y a des tablettes inclinées en ciment en arrière des trois soupiraux supérieurs de la cheminée d'aération. Trois des quatre soupiraux de cette cheminée donnant sur la salle de Botanique ont un auvent à bascule; le premier (celui du bas, fig. 3) en a deux. Ces cinq auvents à bascule, qui ont, en arrière, une tôle perforée, sont plus ou moins inclinés au moyen de cinq chaînettes placées dans la salle de Botanique.

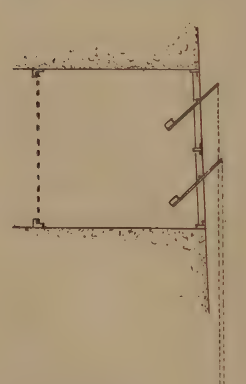


Fig. 3.

Grâce à la porte d'entrée, à la chambre d'aération, à la porte du bas, aux quatre soupiraux de la cheminée d'aération dans la salle de Botanique, à l'ouverture pourvue d'une tôle perforée, dans la galerie de Zoologie, d'une petite galerie courbe communiquant avec l'extérieur, galerie qui fut produite par l'eau dans la roche calcaire, à une époque très lointaine, et dans l'argile de laquelle se terraient des lapins, grâce, finalement, aux deux fenêtres d'aération, pourvues d'une tôle perforée, qui sont dans la partie rocheuse en forme de pilier, séparant la galerie de Zoologie de la salle de Bo-

tanique, la circulation de l'air dans le laboratoire est, je le répète, excellente. De plus, ce laboratoire étant situé en pleine campagne, l'air qui s'y trouve est évidemment très pur. Cette salubrité a une grande importance au point de vue des expériences de biologie souterraine, végétale et animale.

Pour rendre tout à fait solide le grand mur de soutènement limitant partiellement la galerie de Zoologie et partiellement la salle de Botanique, dans lequel se trouve la cheminée d'aération, et contre lequel est, à l'extérieur, une épaisse couche de pierres et de terre, l'architecte a fait construire, à une certaine hauteur, un arc-boutant partant de ce mur et s'appuyant contre la masse rocheuse en forme de pilier dont il vient d'être question.

Dans la salle d'entrée est un rideau de forte toile goudronnée, en deux morceaux glissant, au moyen d'anneaux, le long d'une tige en fer horizontale. Ce rideau, qui ne descend pas jusqu'au sol, pour ne pas entraver l'aération, a pour but d'arrêter la lumière réfléchie par les parois de la muraille, lorsque la lumière du jour est vive, et, surtout, lorsque les rayons solaires frappent directement sur la porte d'entrée. Dans le laboratoire, la couleur blanche de la roche parsemée de silex a été laissée, sauf une petite partie des parois de la salle d'entrée, près de la porte du bas, qui a été peinte en noir. Grâce au rideau, l'obscurité, presque complète à l'entrée de la galerie de Zoologie, étant complète après les deux réservoirs en tôle, et, à plus forte raison, dans le reste de la galerie de Zoologie, dans la salle de Botanique et dans la chambre du fond, il n'a pas été nécessaire de noircir toutes les parois et le plafond.

Le rideau de toile goudronnée divise la salle d'entrée en deux parties d'inégale grandeur. Dans celle où l'on arrive, quand on a franchi la porte du bas, se trouve une table destinée à l'empotage des plantes. Dans l'autre partie de la salle d'entrée il y a une table sur laquelle sont différents objets, et, dans un coin, la cage C, de cinq compartiments, dont les dimensions totales intérieures sont : longueur

2 m. 20, largeur 0 m. 55, hauteur 0 m. 54. La cage est en bois et en toile métallique, et le fond constitué par la roche. Cette cage est destinée à recevoir des Insectes.

La galerie de Zoologie, qui communique directement avec la salle d'entrée, fait, dans sa partie médiane, un coude prononcé, comme le montre le plan. Elle renferme quatre aquariums, deux réservoirs en tôle, seize bacs en ciment armé, un évier et une dalle également en ciment armé, et, placées sur deux longues tables, vingt-quatre caisses en bois.

Les aquariums (1-4 du plan) sont en glaces, avec le fond en ardoise. Les aquariums n°s 1, 2 et 3 sont sur une même table, et le n° 4 sur une table à part. Voici les dimensions intérieures de ces aquariums et leur contenance :

Aquarium n° 1.

Longueur 0 m. 39, largeur 0 m. 23, hauteur 0 m. 30, contenance 27 litres.

Aquarium n° 2.

Longueur 0 m. 48, largeur 0 m. 34, hauteur 0 m. 35, contenance 57 litres.

Aquarium n° 3.

Longueur 0 m. 78, largeur 0 m. 48, hauteur 0 m. 46, contenance 172 litres.

Aquarium n° 4.

Longueur 0 m. 98, largeur 0 m. 58, hauteur 0 m. 55, contenance 313 litres.

Les deux réservoirs en tôle ont les dimensions intérieures et la contenance suivantes : le plus grand : longueur 2 m., largeur 1 m., hauteur 1 m. 30, contenance 2560 litres environ (en tenant compte des encoignures qui sont arron-

dies) ; l'autre réservoir : longueur 2 m., largeur 0 m. 60, hauteur 1 m., contenance 1180 litres environ (en tenant compte des encoignures qui sont arrondies). Quand ces deux réservoirs et celui qui se trouve auprès de l'entrée du laboratoire sont pleins, on peut disposer d'environ 5765 litres d'eau.

Voici les dimensions intérieures des seize bacs en ciment armé (5-20 du plan), qu'il convient de séparer en trois groupes, au point de vue de leur contenance :

Bacs n°s 5 — 8.

Longueur 1 m. 50, largeur 1 m., profondeur 0 m. 80, contenance 1200 litres.

Bacs n°s 9 — 12.

Longueur 1 m. 50, largeur 1 m., profondeur maximum 0 m. 80, avec une plate-forme et un plan incliné, contenance 600 litres.

Bacs n°s 13 — 20.

Longueur 1 m., largeur 0 m. 60, profondeur 0 m. 60, contenance 360 litres.

Des couvercles en deux parties d'égale grandeur, formés de cadres en bois avec un filet tendu, ont été faits pour mettre sur quelques bacs, afin d'empêcher les animaux de s'échapper.

Il y a deux canalisations d'eau : l'une pour l'entrée, l'autre pour la sortie. Les aquariums n°s 1, 2 et 3 sont remplis à la main, tandis que l'aquarium n° 4 et les seize bacs en ciment armé sont munis chacun d'un robinet amenant, à volonté, l'eau d'un ou des deux réservoirs en tôle. Il y a aussi des prises d'eau, dont une est dans la salle de Botanique, et la dalle, où se trouvent des cuvettes en verre de différentes dimensions, possède une rampe munie de plusieurs robinets.

L'eau des quatre aquariums est vidée, par leur robinet,

au moyen d'un seau; celle des bacs en ciment armé au moyen d'une pompe à main ou d'un siphon. Comme l'eau n'a pas besoin d'être souvent renouvelée et ne se corrompt que faiblement, sa température étant constamment basse, j'ai pensé qu'il était préférable de vider ainsi les bacs, au lieu de mettre à chacun d'eux une bonde de fond. En effet, pour empêcher les tout petits animaux de sortir du bac, il eût fallu que les trous de la toile métallique entourant le trou de sortie de l'eau fussent très petits, et cette toile se fût obstruée facilement. Avec l'emploi de la pompe à main ou du siphon, on n'a pas à redouter cet inconvénient, car on peut mettre au bout du tuyau d'aspiration une crépine ayant de tout petits trous, et il n'est pas nécessaire que cette crépine touche le fond du bac, où repose la couche de résidus.

Le long de la paroi de la galerie de Zoologie à côté de laquelle sont les aquariums et les bacs existent de petits regards aboutissant à la canalisation de sortie de l'eau, regards où l'on met l'eau dont on veut se débarrasser. Cette canalisation aboutit à un citerneau et à une bétoire qui est une portion de galerie de la carrière abandonnée.

Pour circuler dans le laboratoire, on se sert de lanternes à bougie pourvues de verres jaune et vert qui laissent passer suffisamment de lumière, en arrêtant la plupart des rayons chimiques. Comme cette lumière est évidemment faible, une grosse corde, soutenue par des supports en fer dont la partie basilaire tient dans une douille enfoncée dans le sol, a été mise devant l'aquarium n° 4, les seize bacs, l'évier et la dalle. comme garde-fou, pour éviter les accidents. Cette corde est par bouts que l'on enlève facilement quand il en est besoin.

Les deux longues tables en bois de la galerie de Zoologie supportent vingt-quatre caisses ayant leur couvercle incliné. Ces caisses, destinées à des Batraciens, à des Mollusques, etc., sont en sapin rouge, avec un montant en chêne aux quatre encoignures intérieures. Au point de vue de leur volume, il convient de les diviser en trois groupes.

Voici les dimensions intérieures de ces vingt-quatre caisses :

Six (les moins grandes) : longueur 0 m. 80, largeur 0 m. 50, hauteurs : 0 m. 33 (en avant) et 0 m. 50 (en arrière), avec un couvercle dans lequel existe, pour l'aération, une ouverture de 0 m. 30 sur 0 m. 20, pourvue d'une toile métallique.

Six autres (celles de taille moyenne) : longueur 1 m., largeur 0 m. 60, hauteurs : 0 m. 33 (en avant) et 0 m. 50 (en arrière), avec un couvercle en deux parties dans chacune desquelles existe, pour l'aération, une ouverture de 0 m. 20 sur 0 m. 15, pourvue d'une toile métallique.

Douze autres (les plus grandes) : longueur 1 m. 20, largeur 0 m. 70, hauteurs : 0 m. 33 (en avant) et 0 m. 50 (en arrière), avec un couvercle en deux parties dans chacune

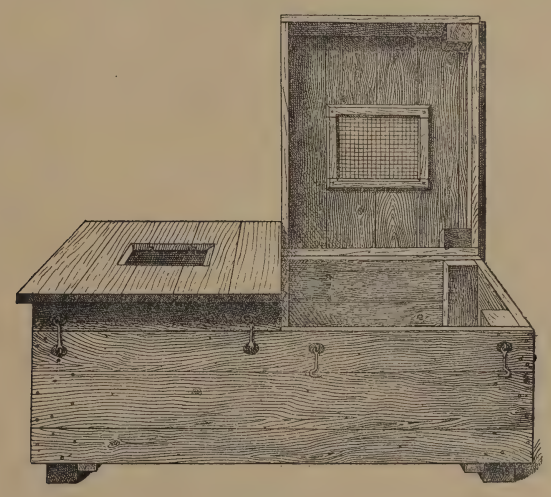


Fig. 4.

desquelles existe, pour l'aération, une ouverture de 0 m. 25 sur 0 m. 20, pourvue d'une toile métallique.

La figure 4 représente une de ces douze caisses.

Dans les caisses contenant les Batraciens, qui ne peuvent monter jusqu'au couvercle, on a retiré la toile métallique des ouvertures, afin que l'aération fût plus grande.

Douze cages en bois et en toile métallique, ayant le dessus incliné, font partie, avec la cage à cinq compartiments de la salle d'entrée, du mobilier du laboratoire. Ces douze cages, destinées à recevoir des Insectes et d'autres animaux, ont les dimensions intérieures suivantes : longueur 0 m. 42, largeur 0 m. 35, hauteurs : 0 m. 51 (en avant) et 0 m. 59 (en arrière).

Six de ces cages ont, en leur milieu, une séparation horizontale en bois.

La figure 5 montre une de ces dernières.

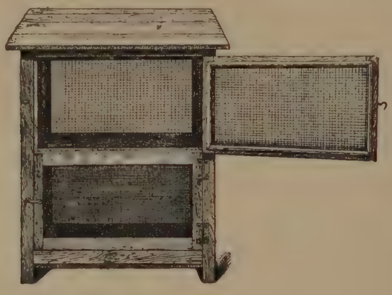


Fig. 5.

Les caisses, les cages et les tables qui les supportent ont reçu trois couches de carbolineum ayant pour but de retarder leur pourriture, l'air du laboratoire étant très humide.

La galerie de Zoologie contient une troisième table en bois sur laquelle se trouvent plusieurs des cages dont il vient d'être question, et d'autres objets.

Enfin, dans cette galerie, on voit, au grand mur de soutènement, une pierre où l'on a gravé en creux ce qui suit :

H. G. DE K.

1910

F. GAGNIARD ARC^{TE} — F. SAUVAGE ENT^{R}

La salle de Botanique possède quatre plates bandes contenant de la terre végétale sur une épaisseur de plus de

0 m. 70, une réserve de terre, une tablette en bois de 11 m. 60 de long et de 0 m. 65 de large, une étagère en fer de 2 mètres de hauteur, et une petite table.

Dans la chambre du fond se trouvent, sur une table en bois, des cages en bois et en toile métallique dont la description est donnée ci-avant, et qui sont destinées à recevoir des Insectes.

La température de ce laboratoire varie peu, malgré l'excellente aération. Entre le 3 décembre 1910 et le 18 juillet 1911 inclusivement, la température de la salle d'entrée a varié de 4°,5 à 8°,5, et celle de la salle de Botanique de 7° à 9°,5. Quant à la température de l'eau des bacs et des aquariums, prise quatre fois pendant la période en question, elle était de 7° à 8°,5.

Je ne cherche nullement à empêcher l'élévation de la température dans ce laboratoire; mais, lorsque la température extérieure est trop froide, je fais mettre par précaution, en dedans de la porte d'entrée, un paillasson qui n'empêche pas l'aération d'être encore bien suffisante. Il faudrait que le froid fût très grand et prolongé pour que l'on fermât les soupiraux de la cheminée d'aération donnant sur la salle de Botanique. Des chaleurs excessives ou des froids intenses, d'une longue durée, pourront déterminer, dans l'avenir, des écarts de température moins faibles que ceux indiqués ci-avant, mais qui ne seront toujours que d'un petit nombre de degrés. Quelles que soient la durée et l'intensité du froid, il sera toujours facile, sans faire de feu, d'empêcher la gelée dans le laboratoire.

Par suite de l'infiltration de l'eau à travers la roche calcaire, il règne constamment une grande humidité dans ce laboratoire. Entre le 20 février et le 18 juillet 1911 inclusivement, l'hygromètre graphique de Lowe (psychromètre) a indiqué, dans la salle de Botanique, de 93° à 95° d'humidité relative, c'est-à-dire un air presque entièrement saturé de vapeur d'eau.

Ces températures et cette humidité sont très avantageuses

pour un tel laboratoire, car les animaux et les végétaux en expérience sont dans des conditions de milieu semblables à celles des véritables grottes. L'expression de « spéléobiologie expérimentale » est ainsi justifiée.

L'humidité de ce laboratoire a aussi le grand avantage d'entraver beaucoup l'évaporation de l'eau ; par suite, on n'a pas besoin d'arroser souvent l'intérieur des caisses où vivent les animaux auxquels l'humidité est indispensable, ni les végétaux plantés dans les pots et les plates-bandes. Toutefois, l'humidité, étant un peu trop grande dans la salle de Botanique, a occasionné la pourriture de différentes plantes. C'est pourquoi, dans le but de la diminuer, j'ai fait cimenter une partie du sol qui se trouve au-dessus de la salle en question, partie où la couche rocheuse est moins épaisse qu'ailleurs et, par son exposition, reçoit beaucoup d'eau de pluie.

Cette notice étant exclusivement consacrée à l'historique et à l'aménagement de ce laboratoire, je n'ai pas à parler ici des expériences de spéléobiologie animale et végétale que j'y ai commencées, ni de toutes celles que je me propose d'y effectuer jusqu'à ma mort. J'en ferai connaître successivement les résultats quand le moment en sera venu. Je me plais à penser que l'ensemble de ces expériences ne sera pas dépourvu d'intérêt, et que plusieurs d'entre elles auront une certaine importance au point de vue scientifique.

J'ai été très heureux que mon laboratoire de spéléobiologie expérimentale fût inauguré par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, à laquelle j'appartiens depuis plus de trente ans, où je possède des amitiés et des sympathies qui me sont très précieuses, et dans les bulletins de laquelle j'ai publié la plus grande partie de mes modestes travaux scientifiques. Cette inauguration eut lieu le dimanche 10 juillet 1910, par un temps très favorable. Beaucoup des personnes que j'avais eu l'honneur d'inviter étaient présentes. Le Bureau de la Société (MM. Raoul Fortin, président, Maurice Nibelle et Henri Gadeau de Kerville, vice-présidents, Jacques

Capon, secrétaire de Bureau, Alfred Poussier, secrétaire de Correspondance, Jules Lemasle, trésorier, Jules Carpentier, archiviste, et Gustave Caille, conservateur des Collections) était au complet. MM. Ernest Duclos, maire de Saint-Paër, et P. Préaux, maire de Villers-Écalles, s'y trouvaient. L'assistance se composait d'une soixantaine de personnes dont la plupart étaient membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. Cette inauguration fait date dans mon existence, et son souvenir, infiniment agréable, restera toujours dans mon cerveau et dans mon cœur.

Comme il pourra peut-être rendre des services après ma mort, j'ai, par testament, légué ce laboratoire (immeuble et mobilier) au département de la Seine-Inférieure, avec un terrain y attenant, d'une superficie d'environ cinq hectares et demi, et une somme de cinquante mille francs. Le département pourra faire ce qu'il voudra du laboratoire et du terrain, c'est-à-dire les garder, les louer ou les vendre, en entier ou en partie. Quant aux intérêts des cinquante mille francs, ils pourront servir à des expériences biologiques dans le laboratoire ou ailleurs, ou à tout autre usage, à la condition qu'il soit d'ordre scientifique.

Si la création de ce laboratoire, qui, je le crois, est unique au monde par sa superficie, mérite quelques félicitations, je tiens à n'en garder pour moi qu'une faible part, et à offrir l'autre à la mémoire de mon père, de ma mère et de ma marraine, Mme veuve Victor Fumière, qui, en me laissant leur fortune, m'ont permis de me consacrer entièrement à la science. Le peu que je suis et le peu que j'ai fait, c'est à eux que je le dois. Non-seulement mes parents adorés n'entravèrent jamais mon goût profond pour l'histoire naturelle, mais ils m'en facilitèrent l'étude autant qu'ils le purent. C'est pourquoi je bénirai leur mémoire jusqu'à mon dernier jour.

EUROPE ET AMÉRIQUE (NORD-EST)

FLORES COMPARÉES

Par l'Abbé TOUSSAINT

PREMIÈRE PARTIE

PHANÉROGAMES

(*Suite*)

Famille LXVII. — CUCURBITACÉES Juss.

(29 genres et environ 500 espèces,
presque toutes dans les régions tropicales.)

2. Les genres **Cucumis** L., 1 espèce en Espagne, en Portugal et en Grèce, **Ecballium Elaterium** Rich., midi et centre de la France, etc., et **Bryonia** L., 4 espèces et 1 sous-espèce en Europe, 1 espèce en France, n'existent pas en Amérique à l'état indigène.

Cucumis Citrullus Ser. (*Melon d'eau*) et **Cucurbita Pepo** L. (*Citrouille*), souvent cultivés et naturalisés dans le midi de l'Europe, se rencontrent également échappés de culture dans les lieux incultes des Etats du Sud, ainsi que **Cucurbita moschata** Duch., **C. maxima** Duch., **Cucumis Melo** L. (*Melon*), **C. sativus** L. (*Concombre*) et **Lagenaria vulgaris** Ser. (*Gourde*).

Toutes les espèces suivantes manquent en Europe :

✶ **Cucurbita foetidissima** H. B. K. Tiges traînantes et grimpantes atteignant plus de 8 m. ; feuilles triangulaires, allongées ; fleurs solitaires, très-grandes, jaunes ; fruits gros, globuleux et amers. — Terrains arides ; du Nébraska au sud de la Californie. Cultivé comme plante grimpante.

(6 autres espèces dans l'ouest et le sud.)

✶ **Melothria pendula** L. Plante vivace, grimpante, de 1 à 2 m. ; feuilles orbiculaires, anguleuses ; fleurs petites d'un blanc verdâtre ; fruits ovoïdes, verts. — Fourrés ; de la Pensylvanie à la Floride et à la Virginie. Cultivé.

1. ✶ **Micrampelis lobata** Greene. Plante grimpante dépassant 8 m. ; feuilles cordées à 5-7 lobes profonds ; fleurs nombreuses, blanches, en épi court ; fruits ovoïdes,

verts, armés de longues et fines épines. — Bord des rivières et lieux incultes ; du Maine à la Virginie. Cultivé.

(10 autres espèces dans l'ouest.)

Cyclanthera Schrad. — 1 espèce dans les Etats de l'ouest.

✶ **Sicyos angulatus** L. Plante grimpante dépassant 8 m. ; feuilles grandes, cordées, anguleuses ; fleurs petites, blanches ou vertes ; fruits jaunâtres finement épineux. — Bord des rivières et lieux humides ; du Canada à la Floride. Cultivé.

(2 autres espèces dans le sud-ouest.)

Ecballium Elaterium Rich. — Souvent cultivé en France sous le nom de *Cornichon d'attrape*, l'est également en Amérique.

Résumé :

Europe, 6 espèces et 1 sous-espèce. — Amérique, 6 espèces.

(Ouest et sud, 18 espèces.)

Famille LXVIII. — CAMPANULACÉES Juss.

(60 genres et environ 1500 espèces, dont 250 pour le genre **Campanula**, croissant surtout dans les régions tempérées.)

Les genres **Symphyandra** D C., 2 espèces en Europe, et **Adenophora** Fisch., 3 espèces dans l'Europe centrale, manquent en Amérique.

Fr. 30. **Campanula** L. (*Campanule*). — 100 espèces et 21 sous-
C. 1. espèces en Europe ; 26 espèces et 4 sous-espèces en France.
Am. 4. Ce genre, si varié et si abondamment répandu en Europe
Nat. 4. et en France, ne compte dans le nord-est de l'Amérique que

5 espèces indigènes, dont 4 dans la région comparée à la France.

(8 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

C. rotundifolia L. — T C. en France et répandu dans presque toute l'Europe ; Islande, etc. — Rochers humides et prairies ; du Labrador à la Pensylvanie.

(Asie.)

La variété *velutina* D C., assez commune en France, existe également dans le Michigan.

C. uniflora L. — Norvège, Laponie, Nouvelle-Zemble, etc. — Labrador, Amérique arctique et Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

C. glomerata L. — Dans toute la France. — Champs et bord des routes du Québec et de l'est du Massachusetts.

(Asie.)

C. patula L. — C. en France ; Normandie, etc. — Localisé dans les champs du Connecticut.

C. rapunculoides L. — T C. en France. — Champs et bord des routes ; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Pensylvanie.

(Asie.)

Variété *Ucranica* Koch. — Russie. — Même habitat. — Canada et nord-est des Etats.

C. Trachelium L. — T C. en France. — Bord des routes et fourrés ; Canada, etc.

Cultivés en Amérique :

Amér.

C. divaricata Michx. Plante de 1 m. environ ; feuilles ovales aiguës, denticulées ; fleurs petites 2-3, d'un bleu clair,

portées sur un pédoncule filiforme allongé, partant de l'aisselle des feuilles. — Endroits montagneux ; de la Virginie à la Géorgie.

* *C. Americana* L. Plante atteignant 2 m., ressemblant au *C. pyramidalis* ; feuilles grandes, ovales aiguës, denticulées ; fleurs bleues ou presque blanches, profondément découpées et disposées en un long thyrse atteignant jusqu'à deux pieds. — Bois ; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Floride.

Fr.

C. Medium L. Aude. — *C. thyrsoidea* L. Alpes et Jura. — *C. Allioni* Vill. Alpes. — *C. barbata* L. Alpes. — *C. glomerata* L. Commun en France. — *C. persicifolia* L. Commun ; variétés à fleurs blanches ou doubles. — *C. Rapunculus* L. (*Raiponce*). — Commun ; plante potagère, cultivée pour ses feuilles et ses racines. — *C. Erinus* L. Région méditerranéenne. — *C. Bononiensis* L. Alpes. — *C. Trachelium* L. Commun. — *C. latifolia* L. Alpes, Pyrénées, etc. — *C. rhomboidalis* L. Id. — *C. Scheuzeri* Vill. Id. — *C. rotundifolia* L. et *C. rapunculoides* L. Très-communs en France. — *C. Cenisia* L. Alpes.

Fr. 4. **Specularia** Host. (**Legouzia** Durand.) (*Miroir de Vé-*
Am. 1. *nus*). — 4 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 4 espèces en France.

Ce genre renferme en Amérique 3 espèces indigènes dont 1 dans la région comparée à la France.

Cultivé en France :

* *S. perfoliata* DC. Plante peu élevée à feuilles larges, denticulées, perfoliées ; fleurs rotacées, bleues ou violettes, solitaires ou 2-3 à l'aisselle des feuilles. — Bois arides ; du Maine et de l'Ontario à la Colombie britannique et à la Floride.

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Petromarula D C., 1 espèce en Crète. — **Phyteuma** L., 19 espèces et 6 sous-espèces en Europe; 11 espèces en France. — **Trachelium** L., 5 espèces et 1 sous-espèce en Europe. — **Wahlenbergia** Schrad., 2 espèces en Europe et en France. — **Edraianthus** D C., 6 espèces et 2 sous-espèces dans l'Europe centrale et méridionale. — **Jasione** L., 13 espèces et 3 sous-espèces en Europe et 3 espèces en France.

Naturalisé d'Europe :

Jasione montana L. — C. dans presque toute la France; Normandie, etc. — Champs et bord des routes; du Massachusetts au New-York, etc.

Cultivés en Amérique :

Phyteuma Halleri All. Alpes et Pyrénées. — **P. spicatum** L. T C. en France. — **P. betonicifolium** Vill. et **P. Michelii** All. Alpes et Pyrénées. — **P. orbiculare** L. C. en France. — **P. Charmelii** Vill., **P. hemisphaericum** L., **P. pauciflorum** L. et **P. globulariifolium** Hoppe. Alpes et Pyrénées. — **P. humile** Schl. Savoie.

Jasione perennis Lois. — Des Vosges aux Pyrénées.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
50.	1.	5.	5.

Europe, 155 esp. et 34 s.-esp. — Amérique, 8 esp.

(Ouest et sud, 8 espèces.)

Famille LIX. — LOBÉLIACÉES Juss.

(24 genres et environ 500 espèces, dont plus de 200 pour le genre **Lobelia**, presque toutes tropicales et dans les régions chaudes de l'hémisphère boréal ; peu communes dans l'hémisphère boréal tempéré.)

F. 12. **Lobelia** L. — 2 espèces en Europe et en France.
C. 1. Ce genre est largement représenté dans le nord-est de
Am. 6. l'Amérique par 13 espèces dont 6 appartiennent à la région comparée à la France.

(19 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

L. Dortmanna L. — Etangs de l'ouest de la France; Angleterre, Suède, etc. — Etangs; de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Ecosse et du New-Brunswick à la Pensylvanie.

Le *L. inflata* L. (*Indian* et *Willd Tobacco*) (*Tabac indien* et *Tabac sauvage*) est une plante médicinale dont on emploie les sommités fleuries ; leur saveur est âcre comme celle du Tabac et produit une salivation abondante; c'est une plante dangereuse, peu employée en France. — On la trouve dans les terrains salés; du Labrador à la Géorgie, etc.

Cultivés en Amérique :

✶ *L. Cardinalis* L. Plante vivace de 1 à 2 m.; feuilles ovales, pointues ; fleurs en épi, grandes, écarlates ou rouges, rarement blanches. — Endroits humides; du New-Brunswick à la Floride. — Employé en Amérique comme antisyphilitique et contre les rhumatismes.

✶ *L. syphilitica* L. Plante vivace de 1 m. environ; feuilles ovales; fleurs assez grandes, d'un bleu brillant, quelquefois blanches, disposées en long épi. — Terrains humides; du Maine à la Géorgie.

Plante dangereuse et peu employée en France, considérée comme dépurative et antisyphilitique.

* *L. amœna* Michx. Plante glabre de 3 à 4 pieds; feuilles oblongues lancéolées, presque spatulées; fleurs bleues, solitaires; en épi très-lâche. — Marais; de la Caroline du nord à la Floride.

* *L. puberula* Michx. Plante pubérulente de 1 m. environ; feuilles obovales; fleurs bleues en très-long épi lâche. — Terrains sablonneux humides; du New-Jersey à la Floride et au Texas.

* *L. glandulosa* Walt. Plante dépassant 1 m.; feuilles linéaires à dents glanduleuses; fleurs bleues, peu nombreuses et distantes, disposées en épi. — Marais maritimes; du sud de la Virginie à la Floride.

* *L. Kalmii* L. Plante peu élevée, rameuse; feuilles supérieures linéaires, les inférieures spatulées; fleurs d'un bleu clair en épis lâches, ramifiés. — Prairies humides; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et au Michigan.

*.*L. Nuttalii* R. et S. (*L. gracilis* Nutt.). Plante grêle, rameuse, de 1 m. environ; feuilles linéaires oblongues, les inférieures obovales; fleurs d'un bleu pâle, en épis lâches, composés. — Terrains sablonneux; de la Pensylvanie à la Virginie et à la Géorgie.

r 2. Le genre **Laurentia** D C., 2 espèces dans la région méditerranéenne, manque en Amérique.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
4.	1.	6.

Europe, 4 espèces. — Amérique, 12 espèces.

(Ouest et sud, 19 espèces.)

Ordre V. — *GAMOPÉTALES SUPÉROVARIÉES.*

Famille LXX. — PLANTAGINÉES Juss.

(3 genres et environ 200 espèces, dans les régions tempérées et sur les montagnes tropicales.)

Fr. 1. C. 1. Am. 1. **Littorella lacustris** L. — Marais et étangs de presque toute la France et d'une grande partie de l'Europe. — Egalement indigène et dans les mêmes endroits ; du Maine et du Vermont à la Nouvelle-Ecosse et à l'Ontario.

Fr. 22. C. 3. Am. 5. Nat. 3. **Plantago** L. (*Plantain*). — 43 espèces et 7 sous-espèces en Europe ; 21 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 10 espèces indigènes, dont 5 existent dans la région comparée à France. Plusieurs ont un aspect curieux, bien différent de celui de nos espèces françaises ; ce sont : *P. cordata* Lamk, à fleurs en verticilles distants ; *P. aristata* Michx, à épis parsemés de très-longues pointes aristées, et *P. sparsiflora* Michx, à fleurs assez grandes, pédicellées.

(6 autres espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

P. major L. — T C. en France. — Excessivement abondant dans tous les lieux incultes de l'Amérique du nord.

(Asie.)

Naturalisé d'Europe selon Britton et indigène selon Gray, de même que l'espèce suivante :

P. intermedia Gil. — C. en France. — Marais salés ; du Maine au New-Jersey.

P. maritima L. — Bords de l'Océan, marais salés de l'Auvergne ; Europe boréale et centrale. — Littoral ; du La-

brador au New-Jersey ; on le trouve également sur les côtes du Pacifique, de l'Alaska à la Californie.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

P. lanceolata L. (Angl. *Long Plantain*; Fr. *Plantain long. Lamb's-Tongue* ; Norm. *Langue de brebis.*) — T C. dans toute la France. — Lieux incultes ; du New-Brunswick à la Floride.

(Asie.)

P. media L. (*Lamb's-Tongue* ; Fr. *Langue d'agneau.*) — T C. en France. — Lieux incultes du Maine, de l'Ontario et du New-York.

(Sibérie.)

P. arenaria W. et K. — C. dans une grande partie de la France ; Normandie, etc. — Lieux incultes de l'Ohio où il est rare.

Cultivé en Amérique :

P. cordata Lam. — Feuilles largement ovales ; fleurs à corolle étalée, disposées en verticilles ; épi atteignant jusqu'à 1 pied de long. — Marais et bord des cours d'eau ; du New-York à la Louisiane. — Offert sur le marché américain pour garnir les endroits marécageux.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
23.	4.	6.	3.

Europe, 44 esp. et 7 s.-esp. — Amérique, 11 esp.

(Ouest et sud, 6 espèces.)

Famille LXXI. — VERBÉNACÉES Juss.

(Environ 70 genres et 1200 espèces, dans les régions tempérées des deux hémisphères, mais surtout dans la zone tropicale.)

Fr. 1. Am. 3. Nat. 1.

Verbena L. (*Verveine*). — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 7 espèces et 2 sous-espèces; 3 espèces sont indigènes dans la région comparée à la France.

(13 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisé d'Europe :

V. officinalis L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes; du Maine à la Floride et jusque sur les côtes du Pacifique, et assez commun en certains endroits pour y devenir nuisible. Cette plante porte en Amérique des noms qui sont l'exacte traduction de ceux qu'elle reçoit en France : *Vervain* et *Verbine*, *Holy-herb*, *Enchanter's-herbe*; Fr. *Verveine*, *Herbe sacrée* et *Herbe aux sorciers*. C'est une plante qui a longtemps passé pour posséder de merveilleuses propriétés.

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *V. hastata* L. Plante dépassant 2 m.; feuilles ovales lancéolées à grandes dents aiguës; fleurs petites, bleues, en épis serrés et très-rameux. — Terrains humides; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

* *V. stricta* Vent. Plante n'atteignant pas 1 m.; feuilles ovales, à grandes dents; fleurs plus grandes d'un bleu pourpré en épis peu rameux. — Terrains arides; de l'Ohio au Nébraska et au Nouveau-Mexique.

* *V. bracteosa* Michx. — Plante rameuse, peu élevée; feuilles pinnatifides; fleurs d'un bleu pourpré, accompagnées

de longues bractées et disposées en long épi. — Prairies et lieux incultes des Etats de l'ouest.

* *V. Aubletia* Jcq. (*V. Canadensis* Britt.). Plante basse et rameuse; feuilles pinnatifides à segments courts; fleurs grandes, bleues, pourpres ou blanches réunies en tête; bractées plus courtes que le calice. — Terrains arides; de l'Illinois à la Floride et au Mexique.

V. bipinnatifida Nutt. Plante basse, velue; feuilles pinnatifides à segments allongés; fleurs comme dans le précédent, mais plus petites; bractées égalant le calice. — Prairies arides; du Nébraska au Texas et au Colorado.

Fr.

V. officinalis L.

1. **Lippia** L. — 1 espèce en Europe et en France.
1. 3 espèces indigènes dans le nord-est, parmi lesquelles
1. 1 dans la région comparée à la France.

(6 espèces dans l'ouest et le sud-ouest.)

Commun aux deux contrées :

L. nodiflora Rich. — Région méditerranéenne. — Terrains humides; de la Géorgie à la Floride et au Texas. — Plante à aire curieuse que l'on retrouve en Italie, en Espagne, en Crète, en Afrique et en Asie. Cultivé en Amérique et en France.

* **Callicarpa Americana** L. Buisson de 4 à 5 pieds; feuilles ovales arrondies aiguës, dentées; fleurs petites d'un pourpre violet ou blanches, en petites cymes axillaires; baies d'un bleu violet. — Fourrés humides; de la Virginie à la Floride. Cultivé.

1. * **Phryma leptostachya** L. Plante vivace, rameuse; feuilles largement ovales, à grandes dents; fleurs petites, pourprées, en épi rameux et lâche. — Bois et fourrés; du Canada à la Floride et au Kansas. Cultivé.

Fr. 1. **Vitex Agnus-castus** L. — Région méditerranéenne. — Manque en Amérique où on le cultive comme plante d'ornement.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Nat.
3.	1.	5.	1.

Europe, 4 esp. — Amérique, 12 esp. et 1 s.-esp.
(Ouest et sud, 19 espèces.)

Famille LXXII. — SÉLAGINACÉES Lindl.

(16 genres et environ 220 espèces, la plupart dans les régions tempérées de l'ancien continent. et plusieurs spéciales à l'Australie. Manque dans le nord-est de l'Amérique.)

Cette famille renferme en Europe les deux genres suivants :

Fr. 7. **Globularia** L. (*Globulaire*), 11 espèces et 4 sous-espèces en Europe, 4 espèces et 3 sous-espèces en France, presque toutes dans les régions méridionales ou montagneuses, et **Gymnandra** Pall., 2 espèces dans la Russie arctique.

Europe, 13 espèces et 4 sous-espèces.

Famille LXXIII. — ACANTHACÉES R. Br.

(175 genres et environ 1800 espèces, dans les régions chaudes du globe.)

Fr. 1. **Acanthus** L. (*Acanthe*). — 5 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 1 espèce en France. — Plantes de la région méditerranéenne.

Cultivé en Amérique :

A. mollis L. — Côteaux des Pyrénées orientales et de la Corse.

Tous les genres suivants sont étrangers à l'Europe :

Calophanes Don., 1 espèce.

(4 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

— **Ruellia** L., 3 espèces.

(5 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

1. — **Dianthera** L., 2 espèces dont 1 dans la région comparée à la France.

(4 espèces dans le sud, etc.)

— **Diapedium** Konig., 1 espèce dans l'ouest.

(4 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

Cultivés :

* *Calophanes oblongifolia* Don. Plante basse, simple ou rameuse dans la partie inférieure ; feuilles opposées, sessiles, ovales obtuses ; fleurs grandes, sessiles à corolle bleue tachetée de pourpre. — Pinèdes sablonneuses ; de la Virginie à la Floride.

* *Ruellia ciliosa* Pursh. Plante hérissée, simple ou rameuse, de 3 à 4 pieds ; feuilles ciliées, ovales, opposées, courtement pédicellées ; fleurs grandes à long tube étroit et à corolle bleue. — Terrains arides ; du New-Jersey à la Floride et au Nébraska.

* *Dianthera Americana* L. Plante glabre, dressée, de 1 m. environ ; feuilles opposées étroitement lancéolées ; fleurs petites, violettes ou presque blanches réunies en cyme au sommet d'un long pédoncule axillaire. — Dans l'eau et les endroits humides ; de l'Ontario à la Géorgie et au Texas.

Résumé :

Europe, 5 esp. et 2 s.-esp. — Amérique, 7 esp.

(Sud et sud-ouest, 17 espèces.)

Famille LXXIV. — BIGNONIACÉES Pers.

(60 genres et environ 500 espèces, la plupart dans les régions tropicales, et toutes étrangères à l'Europe.)

Cette famille ne compte aucun représentant dans la région américaine comparée à la France ; seuls, les genres suivants existent dans les Etats méridionaux du nord-est ; tous sont cultivés comme plantes d'ornement.

✶ **Bignonia crucigera** L. Plante grimpante pourvue de vrilles et atteignant jusqu'à 20 m. ; bois présentant une croix parfaite dans le plan d'une coupe transversale ; feuilles pétiolées, ovales ; fleurs grandes jaunes en dedans, orange en dehors. — Bois humides ; de l'Ohio à l'Illinois, à la Floride et à la Louisiane.

✶ **Tecoma radicans** D C. (*Bignonia* L.). Liane grimpante de 10 à 13 m. ; feuilles pinnées, non accompagnées de vrilles ; fleurs très-grandes, écarlates. — Bois humides et fourrés ; de la Pensylvanie à la Floride.

(1 autre espèce dans le sud.)

✶ **Catalpa bignonioides** Walt. (*Bignonia Catalpa* L.). Arbre atteignant 20 m. ; feuilles grandes, largement ovales et odorantes ; fleurs nombreuses en cymes allongées et à corolle blanche marquée de pourpre et de jaune à l'intérieur. — Etats du sud et échappé de culture dans la Pensylvanie et le sud du New-York.

✶ *C. speciosa* Ward. Arbre atteignant 40 m. ; feuilles très-grandes, cordées et ovales arrondies, odorantes ; fleurs grandes, peu nombreuses, en panicules ; corolle blanche à peine tachetée à l'intérieur. — Bois ; de l'Illinois au Missouri et à l'Arkansas.

Amérique, 4 espèces.

(Sud, 1 espèce.)

Famille LXXV. — GESNÉRIACÉES Endl.

(98 genres et environ 900 espèces, la plupart dans les régions tropicales et subtropicales ;
le genre *Ramondia* dans les montagnes et les *Orobanchées* dans les régions tempérées.)

Tribu I. — GESNÉRÉES.

1. **Ramondia** Lamk. (compris les genres **Haberlea** Friv. et **Jankaea** Boiss.). — 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France. Manque en Amérique.

Cultivé en Amérique :

R. Pyrenaica Lamk. — Pyrénées.

Tribu II. — PÉDALIÉES.

Cette tribu renferme dans le nord-est de l'Amérique l'espèce suivante indigène dans la vallée du Mississipi et échappée de culture dans les lieux incultes, du Maine à la Caroline du nord :

* **Martynia Louisiana** Mill. Plante annuelle pubescente glanduleuse, de 1 m. environ ; feuilles ovales arrondies, sinuées ; fleurs grandes, blanches ou jaunes, tachetées de pourpre à l'intérieur ; remarquable par ses fruits terminés par une corne très-longue et recourbée.

(2 autres espèces dans le sud-ouest.)

Tribu III. — OROBANCHÉES Van Tieghem.

3. Les genres **Thalesia** Raf., 2 espèces et 1 variété dans le nord-est de l'Amérique et 1 espèce dans la région comparée à la France, **Conopholis** Walr., 1 espèce,

(1 espèce dans le sud.)

et **Leptamnium** Raf., manquent en Europe.

Fr. 34. **Orobanche** L. — 73 espèces et 22 sous-espèces en Eu-
Am. rope ; 25 espèces et 9 sous-espèces et formes en France.
Nat. 1.

Ce genre, si commun dans toute l'Europe et la France, ne renferme dans le nord-est de l'Amérique qu'une seule espèce répandue dans les terrains sablonneux des Etats de l'ouest, *O. Ludoviciana* Nutt.

(6 espèces dans l'ouest.)

Naturalisé d'Europe :

G. minor Smith. — C. en France. — Parasite sur le Trèfle ; du New-Jersey à la Virginie.

Tous les genres suivants sont étrangers au nord-est de l'Amérique :

Fr. 9. **Anoplanthus** E., 1 espèce en Grèce. — **Ceratocalyx**
Am. Coss., 2 espèces en Espagne. — **Phelypaea** Desf., 15 espè-
Nat. 2. ces et 4 sous-espèces en Europe ; 4 espèces et 3 sous-espèces en France. — **Lathraea** L., 3 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Naturalisés d'Europe :

Phelypaea ramosa C.-A. Mey. — C. en France. — Parasite sur la *Tomate* dans le New-Brunswick et le New-Jersey et sur le *Chanvre* et le *Tabac* dans l'Illinois et le Kentucky.

P. caerulea C.-A. Mey. — C. en France. — Parasite sur *Achillea* dans l'Ontario.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
43.	3.	3.

Europe, 97 esp. et 27 s.-esp. — Amérique, 7 esp.

(Ouest, 9 espèces.)

Famille LXXVI. — UTRICULARIÉES Lindl.

(4 genres et environ 190 espèces, dont 150 pour le seul genre *Utricularia*; dans toutes les contrées chaudes et tempérées du globe.)

8. **Pinguicula** L. (*Grassette*). — 9 espèces et 2 sous-espè-
1. ces en Europe; 7 espèces et 1 sous-espèce en France.
2. Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que
les 2 espèces suivantes que l'on rencontre également en Europe :

P. villosa L. — Norvège, Suède et Laponie. — Du Labrador et de la baie d'Hudson à l'Alaska; Groenland.

P. vulgaris L. — C. en France dans les marais; Europe boréale et centrale. — Rochers humides et bord des ruisseaux; de Terre-Neuve au Vermont et au New-York.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

P. alpina L. Alpes, Pyrénées et Jura, et *P. vulgaris* L., sont cultivés pour garnir les rocailles humides.

(4 autres espèces dans le sud.)

4. **Utricularia** L. (*Utriculaire*). — 6 espèces et 2 sous-
3. espèces en Europe; 3 espèces et 1 sous-espèce en France.
10. Ce genre est largement représenté dans le nord-est de
l'Amérique par 14 espèces, parmi lesquelles 10 dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans le sud.)

Communs aux deux contrées :

U. vulgaris L. — Dans toute la France; Europe centrale et boréale, Islande, etc. — Ruisseaux et étangs; de Terre-Neuve à la Floride.

(Asie.)

U. intermedia Hayne. — Peu commun en France; Eu-

rope centrale et boréale. — Bord des étangs ; du Cap Breton au New-Jersey.

(Sibérie.)

U. minor L. — C. en France ; Europe centrale et boréale, Scandinavie, etc. — Tourbières et marais ; du Labrador au New-Jersey et à la Californie ; Groenland.

Cultivé en Amérique :

U. vulgaris L. — Offert par les spécialistes de plantes aquatiques.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
12.	4.	12.

Eur., 15 esp. et 4 s.-esp. — Com., 5. — Amér., 16 esp.

(Sud, 7 espèces.)

Famille LXXVII. — LABIÉES Juss.

(Environ 160 genres et 3000 espèces répandues sur toute la terre, dans la zone tempérée et arctique et sur les hautes montagnes des régions tropicales.)

Fr. 1. **Prasium** L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France ; plante de la région méditerranéenne. Manque en Amérique.

Fr. 12. Am. Nat. 2. **Ajuga** L. — 8 espèces et 9 sous-espèces en Europe ; 3 espèces et 9 sous-espèces en France.

Ce genre, si commun en France, n'existe pas en Amérique à l'état indigène.

Naturalisés d'Europe :

A. reptans L. (Angl. et Fr. *Bugle.*) — T C. dans toute la France. — Champs ; du Québec et du Maine au sud du New-York.

(Asie.)

A. Genevensis L. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes du nord-est jusqu'à la Pensylvanie.

Cultivés en Amérique :

A. reptans L., variété à fleurs bleu foncé et à feuilles tachetées de jaune. — *A. Genevensis* L. — *A. pyramidalis* L. — Région montagneuse de la France méridionale.

16. **Teucrium** L. (*Germandrée*). — 58 espèces et 7 sous-
. 2. espèces en Europe ; 13 espèces et 3 sous-espèces en France.
. 2. Ce genre n'est représenté dans le nord-est de l'Amérique que par 2 espèces indigènes : *T. Canadense* L. et *T. occidentale* Gray.

(2 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

Naturalisés d'Europe :

T. Botrys L. — T C. en France. — Pâturages et lieux arides ; du Massachusetts à l'Ontario, etc.

T. Scorodonia L. — T C. en France. — Indiqué dans l'Ontario et l'Ohio.

Cultivés en Amérique :

Amér.

T. Canadense L. Plante de 1 à 2 pieds, pubescente blanchâtre ; feuilles allongées, lancéolées dentées ; fleurs grandes, pourpres ou blanches, disposées en épi. — Bois humides et marais ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Floride.

Fr.

T. fruticans L. — Pyrénées orientales. — *T. Chamaedrys* L. — T C. en France ; cultivé en bordure.

. 2. Les genres **Isanthus** Michx., 1 espèce du Québec au Minnesota, et **Trichostema** L., 2 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France, manquent en Europe.

(6 espèces dans le sud.)

Cultivé :

Trichostema dichotomum L. Plante annuelle peu élevée, très-rameuse, pubescente visqueuse; feuilles ovales lancéolées; fleurs petites à corolle bleue, rose ou presque blanche, et à étamines bleues ou violettes longuement exertes, formant un large corymbe très-lâche. — Champs arides; du Maine à la Floride.

Fr. 1. **Rosmarinus** L. (*Romarin*). — 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe; 1 espèce en France; plantes de la région méditerranéenne, et **Ziziphora** L., 5 espèces, presque toutes de l'Espagne et de la Grèce, manquent en Amérique.

Cultivé en Amérique :

Rosmàrinus officinalis L. — Région méditerranéenne.

Fr. 4. **Scutellaria** L. (*Scutellaire*). — 12 espèces et 3 sous-
C. 1. espèces en Europe; 4 espèces en France.
Am. 5.

Ce genre est représenté dans le nord-est de l'Amérique par 15 espèces dont 5 dans la région comparée à la France.

(11 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

S. galericulata L. — Lieux humides de toute la France et de presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Marais et bord des cours d'eau; de Terre-Neuve à la Caroline du nord, au Nébraska, etc.

Cultivés en Amérique :

Amér.

S. lateriflora L. Plante glabre de 1 à 2 pieds; feuilles lancéolées, à dents espacées; fleurs petites et nombreuses, variant du bleu au blanc. — Endroits humides; de Terre-Neuve à la Floride.

* *S. serrata* Andr. Plante glabre de 1 à 2 pieds; feuilles elliptiques à grosses dents; fleurs grandes et pubé-

rulentes, bleues, réunies en tête. — Bois; du sud du New-York et de la Pensylvanie à la Floride.

S. resinosa Torr. Plante pubérulente, résineuse et touffue; feuilles petites, ovales, entières; fleurs grandes à corolle violette ou presque blanche, très-pubescente. — Plaines arides des Etats de l'ouest.

✶ *S. parvula* Michx. Plante glabre ou pubérulente, grêle; feuilles ovales arrondies; fleurs axillaires et solitaires à corolle violette, pubescente. — Terrains sablonneux et humides; du Canada à la Floride.

Fr.

S. galericulata L. — *S. alpina* L. — Alpes, Pyrénées, etc.

Lavandula L. (*Lavande*). — 8 espèces en Europe, toutes dans la région méridionale; 3 espèces en France. Manque en Amérique.

Cultivés en Amérique :

L. Stœchas L. Région méditerranéenne. — *L. officinalis* L. Alpes, Pyrénées et région méditerranéenne.

Sideritis L. (*Crapaudine*). — 30 espèces et 6 sous-espèces dans l'Europe méridionale; 5 espèces et 3 sous-espèces, principalement dans la région méditerranéenne française. Manque en Amérique.

Marrubium L. (*Marrube*). — 6 espèces en Europe et 2 espèces en France. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

M. vulgare L. (Angl. et Fr. *Marrube*). — C. dans toute la France. — Cultivé et répandu dans les lieux incultes; du Maine et de l'Ontario à la Caroline du nord.

(Asie.)

Am. 1. Les genres américains **Agastache** Clayt., 1 espèce dans le Vermont, etc., et 2 espèces dans les Etats méridionaux,

(1 espèce dans l'ouest.)

et **Meehania** Britt., 1 espèce dans la Pensylvanie, etc., manquent en Europe.

Cultivés :

✶ *Agastache anethiodora* Britt. (*Lophanthus anisatus* Benth.). Plante de 3 à 4 pieds; feuilles triangulaires à grosses dents; fleurs assez grandes, bleues, en verticilles serrés. — Prairies; du Minnesota à l'Illinois et au Nébraska.

✶ *Meehania cordata* Britt. Plante stolonifère de 1 à 2 pieds; feuilles cordées, orbiculaires; grandes et jolies fleurs bleues disposées en épi accompagné de bractées. — Bois humides et fourrés; du sud de la Pensylvanie à la Caline du nord.

Fr. 2. **Dracocephalum** L. — 5 espèces en Europe et 2 espèces
Am. 1. dans nos hautes montagnes françaises.

1 espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique, *D. parviflorum* Nutt.; New-York, Ontario, etc.

Une espèce culinaire, *D. Moldavicum* L., subspontanée dans l'Europe centrale, est cultivée en Amérique et naturalisée localement dans le Nébraska.

Cultivés en Amérique :

D. Moldavicum L. — *D. Ruyschianum* L., Alpes et Pyrénées. — *D. Austriacum* L. Alpes.

Fr. 5. **Nepeta** L. — 22 espèces et 4 sous-espèces en Europe;
Am. 5 espèces en France. — Aucune espèce indigène en Amé-
Nat. 1. rique.

Cultivé en Amérique et naturalisé d'Europe :

N. Cataria L. (*Herbe aux chats*). — C. dans presque toute la France; Normandie, etc. — Egalement commun

dans les lieux incultes ; du New-Brunswick et du Canada à la Virginie.

(Asie.)

Glecoma L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France. — Manque en Amérique.

Cultivé en Amérique et naturalisé d'Europe :

G. hederacea L. (*Ground Ivy* ; Fr. *Lierre terrestre.*) — T C. dans toute la France. — Endroits humides et bois ; de Terre-Neuve au Minnesota à la Géorgie.

(Asie.)

On en cultive aux Etats-Unis une variété à feuilles panachées.

Brunella L. (*Brunelle*). — 5 espèces en Europe et en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

B. vulgaris Mœnch. (*Carpenter's-herb* ; Fr. *Herbe au charpentier.*) — C. dans toute la France. — Champs, bois et lieux incultes de toute l'Amérique du nord.

(Asie.)

B. laciniata L. — C. dans presque toute la France ; Normandie, etc. — Naturalisé dans les environs de Washington.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

B. vulgaris L. — Variétés à fleurs bleues, rouges et blanches et à feuilles panachées de blanc ; commence à devenir trop commun pour être cultivé. — *B. hastifolia* Brot. Pyrénées, etc.

Am. 1. **Physostegia** Benth. — 4 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le sud.)

Genre particulier à l'Amérique du nord.

Cultivés :

✶ *P. Virginiana* Benth. Plante de 3 à 4 pieds; feuilles sessiles longuement spatulées, dentées; fleurs grandes roses ou d'un pourpre pâle, souvent variées de blanc. — Terrains humides; du Canada à la Floride.

Il porte en anglais les noms de *Obedient plant* (*Plante obéissante*) et *Cataleptique*, dus à la propriété singulière que possèdent ses fleurs de se diriger dans toutes les directions qu'on leur impose et d'y demeurer jusqu'à ce qu'on leur impose une nouvelle position.

✶ *P. denticulata* Britt. Plante grêle de 1 à 2 pieds; feuilles pétiolées à peine denticulées; fleurs pourpres, roses ou blanches, en épi. — Terrains humides; de la Virginie à la Floride et au Texas.

✶ *P. parviflora* Nutt. Plante robuste d'environ 1 m.; feuilles sessiles ovales lancéolées, dentées; fleurs pourpres, petites et nombreuses, en épi serré. — Terrains humides; du Minnesota au Nébraska, etc.

Synandra Nutt. — Genre monotypique de l'Amérique du nord.

Cultivé :

✶ *S. hispidula* Britt. Plante atteignant presque 1 m., hérissée; feuilles orbiculaires cordées, les inférieures longuement pétiolées; fleurs très-grandes blanches, à lèvre inférieure marquée de pourpre, sessiles à l'aisselle des feuilles. — Bord des ruisseaux et endroits humides; de l'Ohio à la Virginie.

Les genres suivants manquent en Amérique :

Melittis melissophyllum L. — T C. en France et dans

presque toute l'Europe. — **Cleonia Lusitanica** L. Espagne et Portugal. — **Horminum Pyrenaicum** L. Pyrénées et Europe centrale.

13. **Galeopsis** L. — 10 espèces et 7 sous-espèces en Europe ; 9 espèces et 4 sous-espèces en France.

3. Ce genre, dont plusieurs espèces sont abondamment répandues dans toute la France, n'existe pas en Amérique à l'état spontané.

Naturalisés d'Europe :

G. Ladanum L. — T C. en France. — Lieux incultes ; du New-Brunswick au Michigan et au New-Jersey.

(Asie.)

G. latifolia Hoffm. (*G. calcarea* Schönh. β *latifolia* Rouy). — A C. en France. — Mêmes localités, mais plus rare.

G. Tetrahit L. (*Willd-Hemp*; Norm. *Chanvre sauvage.*) — T C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; de Terre-Neuve à la Colombie britannique et à la Caroline du nord.

(Asie.)

9. **Lamium** L. (*Lamier, Ortie*). — 18 espèces et 5 sous-espèces en Europe ; 9 espèces en France.

4. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

L. amplexicaule L. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Floride.

(Asie.)

L. purpureum L. (*Red-Neetle*; *Ortie rouge.*) — T C. dans toute la France. — Ballast ; aux environs des ports de mer de tout le nord-est.

L. maculatum L. — A C. en France, sauf dans le nord et

le nord-ouest ; Belgique, Allemagne et Europe centrale et méridionale. — Bord des routes ; de l'Ontario à la Virginie.

(Asie.)

L. album L. (*White-Nettle* ; *Ortie blanche.*) — C. dans toute la France. — Lieux incultes ; de l'Ontario à la Virginie et aux environs des ports de mer.

(Asie.)

Cultivé :

L. maculatum L. — Ouest et centre de la France, etc.

Fr. 1. **Galeobdolon luteum** Huds. (*Ortie jaune*). — Bois montagneux de presque toute la France et d'une grande partie de l'Europe. Manque en Amérique.

Fr. 14. **Stachys** L. (*Epiaire*). — 54 espèces et 7 sous-espèces ;
C. 1. 14 espèces en France.
Am. 4.
Nat. 3.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 6 espèces, dont 4 dans la région comparée à la France.

(12 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

Commun aux deux contrées :

S. palustris L. — C. dans toute la France et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Terrains humides et marais ; de Terre-Neuve à l'Illinois, Montagnes-Rocheuses, etc.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

S. arvensis L. — C. dans toute la France. — Ballast aux environs des ports de mer et lieux incultes ; du Maine au Massachusetts.

S. annua L. — C. en France. — Lieux incultes et ballast, principalement aux environs des ports de mer.

S. Germanica L. — C. en France. — Bord des routes dans l'Ontario.

Cultivé en France :

✶ *S. aspera* Michx. — Très-voisin de *S. palustris* L. ; feuilles pétiolées ; fleurs rouge pourpre en épi court. — Endroits humides ; de l'Ontario à la Floride.

Betonica L. (*Bétoine*). — 4 espèces et 3 sous-espèces en Europe ; 3 espèces en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Cultivé et naturalisé d'Europe :

A. officinalis L. (Angl. *Betony* ; Fr. *Bétoine.*) — T C. dans toute la France. — Naturalisé dans un bois à Newton (Massachusetts).

Leonurus L. (*Agripaume*). — 2 espèces en Europe et en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

L. Cardiaca L. (*Cowthwort* ; Norm. *Herbe à la vache.*) — C. dans presque toute la France ; Normandie, etc. — Lieux incultes aux environs des habitations ; de la Nouvelle-Ecosse à la Caroline du nord et au Nébraska.

(Asie.)

L. Marrubiastrum L. — Est et centre de la France, Allemagne, Danemark, etc. — Lieux incultes ; New-Jersey, Pensylvanie, etc.

Le *L. Sibiricus* L., originaire de l'Asie méridionale et naturalisé dans l'Europe centrale en Galicie, existe également à l'état subspontané dans les champs et lieux incultes des Etats du sud, Pensylvanie, etc., et en abondance dans l'Amérique tropicale.

Phlomis L. — 10 espèces en Europe et 3 espèces en France, toutes dans la région méditerranéenne.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

P. tuberosa L. — Hongrie, Roumélie, Serbie, etc. — Cultivé et naturalisé dans les lieux incultes sur le rivage méridional du lac Ontario.

Cultivés en Amérique :

P. tuberosa L. — *P. fruticosa* L. — Région médinéenne ; France, etc.

Le genre **Lagochilus** Bge, 1 espèce en Tauride, manque en Amérique.

Fr. 3. Am. Nat. 1.

Ballota L. — 7 espèces en Europe et 3 espèces en France. Manque en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

B. foetida Lamk. — T C. en France. — Lieux incultes ; du Massachusetts à la Pensylvanie.

Le genre **Molucella** L., 1 espèce dans l'Europe méditerranéenne, manque en Amérique.

Fr. 13. Am. Nat. 3.

Salvia L. (*Sauge* ; Angl. *Sage.*) — 40 espèces et 12 sous-espèces en Europe ; 7 espèces et 6 sous-espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces indigènes, toutes dans les Etats de l'ouest ou du sud.

(25 espèces dans l'extrême-ouest et sud.)

Naturalisés d'Europe :

S. pratensis L. — T C. en France. — Çà et là sur le littoral de l'Atlantique, principalement dans le sud.

S. Verbenaca L. — A C. en France ; Normandie, etc. — Lieux incultes ; Etats du centre et du sud.

S. Sclarea L. — Dans presque toute la France ; Normandie, etc. — Echappé de jardins et adventif dans les champs de la Pensylvanie.

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *S. lyrata* L. — Plante hérissée de 1 m. environ ; feuilles lyrées ; fleurs grandes, violettes, en verticilles distants. — Bois arides et sablonneux ; du New-Jersey à la Floride.

✶ *S. Pitcheri* Torr. (*S. azurea*, var. *grandiflora* Benth.). — Plante de 4 à 5 pieds ; feuilles sessiles, linéaires oblongues ; fleurs grandes, bleues, en épis verticillés. — Plaines arides ; du Missouri au Texas et au Colorado.

S. lanceolata Willd. — Plante basse, très-rameuse ; feuilles lancéolées, pétiolées ; fleurs bleues en épis placés à l'aisselle des feuilles. — Plaines ; du Nébraska au Texas et au Colorado.

Fr.

S. Sclarea L. — *S. pratensis* L. Variétés à fleurs violettes, bleues, rouges, blanches et panachées. — *S. Verbenaca* L. — *S. officinalis* L. Région méditerranéenne. — *S. Horminum* L. et *S. silvestris* L. Id. — *S. verticillata* L. Nord et est de la France, environs de Paris, etc.

Ai. 4. **Monarda L.**

Ce genre exclusivement américain renferme dans le nord-est 9 espèces, parmi lesquelles 4 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud et le Mexique.)

Cultivés :

✶ *M. didyma* L. Plante robuste, velue, de 1 m. environ ; feuilles ovales aiguës, dentées ; fleurs réunies en tête, à grande corolle écarlate. — Terrains humides et bord des ruisseaux ; de l'Ontario à la Floride.

M. Clinopodia L. Plante grêle de 1 m. environ ; feuilles plus arrondies à la base ; fleurs en tête ; corolle d'un jaune rosé. — Bois et fourrés ; de l'Ontario à la Géorgie.

✶ *M. fistulosa* L. Plante grêle de 1 m. environ; fleurs en tête; corolle très-grande, pubescente, d'un jaune rosé ou pourprées. — Côteaux arides et fourrés; du Maine et de l'Ontario à la Louisiane et à la Floride. Plante employée comme tonique et fébrifuge.

✶ *M. media* Willd. Plante robuste, dépassant 1 m.; feuilles ovales arrondies à la base; fleurs plus petites, pourpres ou d'un rouge pourpre. — Terrains humides; du Maine à la Pensylvanie et à la Virginie.

✶ *M. scabra* Beck. Plante rameuse, peu élevée; feuilles presque triangulaires; fleurs en tête, grandes et nombreuses; corolle pubescente, jaune ou rose. — Prairies et plaines arides; de la Colombie britannique au Nébraska et à l'Arizona.

✶ *M. Bradburiana* Beck. Plante de 1 à 2 pieds; feuilles grandes, triangulaires; fleurs en tête; corolle rose ou blanche à lèvre inférieure marquée de pourpre. — Côteaux arides et fourrés; de l'Illinois au Missouri et au Kansas.

✶ *M. punctata* L. Plante de 1 m. environ; feuilles lancéolées; fleurs en verticilles feuillés; corolle jaunâtre, marquée de pourpre. — Champs arides; du sud du New-York à la Floride.

Plante très-employée dans la médecine américaine aux mêmes usages que nos Menthes. Elle renferme une sorte de *thymol* et est très-excitante; on s'en sert contre les rhumatismes, la goutte, etc.

✶ *M. citriodora* Cerv. Plante annuelle de 1 à 2 pieds; feuilles lancéolées; fleurs en verticilles feuillés; fleurs roses ou presque blanches, non tachetées. — Prairies arides; du Nébraska à l'Arizona, etc.

Blephilia Raf.

Am. 2. 2 espèces seulement, particulières au nord-est de l'Amérique.

Cultivés :

✶ *B. ciliata* Raf. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles sessiles, oblongues lancéolées ; fleurs en verticilles terminaux ; corolle pourpre. — Bois et fourrés arides ; du Massachusetts à la Géorgie et au Missouri.

✶ *B. hirsuta* Torr. Plante velue de 1 m. environ ; feuilles longuement pétiolées ; fleurs d'un pourpre pâle fortement marquées de rouge sombre. — Bois ; du Vermont à la Géorgie et au Texas.

1. **Hedeoma** Pers.

3 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(8 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

H. pulegioides Pers. (*Melissa* L.). Plante annuelle, basse et très-rameuse, odorante ; feuilles petites, spatulées, dentées supérieurement ; fleurs petites, pourpres, verticillées à l'aisselle des feuilles. — Terrains arides ; de l'Ontario et du Cap Breton à la Floride.

Plante très-robuste et à parfum agréable, souvent employée en Amérique comme stomachique, contre les rhumatismes et les catarrhes ; c'est un médicament à peu près inconnu en Europe.

F. 1. An. Nt. 1. **Melissa officinalis** L. (*Mélisse*). (Angl. *Honey-plant* (*Plante au miel*), *Pimentary*, *Bee-balm* ; Norm. *Piment des abeilles* et *Herbe aux mouches.*) — T C. en France. — Naturalisé d'Europe dans les lieux incultes ; du Maine à la Géorgie.

(Asie.)

Cultivé en Amérique pour ses propriétés et parfois comme ornement, variété à feuilles panachées de blanc.

F. 8. An. 1. Nt. 5. **Calamintha** Lamk (compris le genre **Clinopodium** L.) (*Calament*). — 17 espèces et 9 sous-espèces en Europe ; 6 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que 2 espèces indigènes, 1 dans la région comparée à la France et l'autre dans les Etats de l'ouest.

(3 espèces dans le sud et la Californie.)

Naturalisés d'Europe :

C. Clinopodium Mœnch. (*Bed's-foot*; Fr. *Pied de lit.*) — C. dans toute la France. — Bois et fourrés; de la Nouvelle-Ecosse à la Virginie et au Colorado; indigène selon Gray.

(Asie.)

C. Nepeta Link. — C. en France. — Champs et lieux incultes des Etats du sud.

(Asie.)

C. officinalis Mœnch. (Angl. *Calamint, Mountain Mint*; Fr. *Calament* et *Menthe des montagnes.*) — Dans presque toute la France; Normandie, etc. Cultivé en Amérique et commençant à s'échapper des jardins.

(Asie.)

C. Acinos Clairv. — C. dans toute la France. — Bord des routes et lieux incultes; du Massachusetts à l'Ontario et au New-Jersey.

C. grandiflora Schr. — France centrale et méridionale. — Introduit dans l'Amérique du nord. (Rouy.)

Cultivés en Amérique :

C. officinalis Mœnch et *C. grandiflora* Schr.

Fr. 3. Le genre **Micromeria** Benth., 21 espèces et 4 sous-espèces en Europe et 3 espèces françaises, toutes, plantes de la région méditerranéenne, manque en Amérique.

Fr. 2.
Am.
Nat. 1.

Satureia L. (*Sarriette*). — 10 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 2 espèces françaises. Manque en Amérique, sauf 1 espèce de la Floride, d'affinité douteuse.

Naturalisé d'Europe :

S. hortensis L. — Espèce du midi de la France et souvent cultivée pour usages culinaires. — Lieux incultes ; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Pensylvanie et au Névada.

Cultivés en Amérique :

S. hortensis L. et *S. montana* L. des Pyrénées, etc.

Hyssopus L. (*Hysope*; Angl. *Hyssop.*) — 1 espèce et 3 sous-espèces en Europe et en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

H. officinalis L. — France méridionale, Alpes, etc. — Souvent cultivé en France et en Amérique et naturalisé sur le bord des routes et dans les endroits incultes; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Caroline du nord et jusque sur le littoral du Pacifique.

Origanum L. — 13 espèces et 2 sous-espèces en Europe; 1 espèce en France. Manque en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

O. vulgare L. (Angl. *Organy* et *Marjoran*; Fr. *Origan* et *Marjolaine.*) — T C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes; de l'Ontario à la Pensylvanie. On le rencontre encore quelquefois cultivé dans les vieux jardins.

Koellia Mœnch.

Ce genre spécial à l'Amérique du nord renferme dans le nord-est 14 espèces indigènes, parmi lesquelles 4 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud.)

Cultivés :

K. flexuosa Mac M. Plante un peu odorante atteignant presque 1 m. ; feuilles linéaires ; fleurs très-petites, réunies

en têtes terminales. — Champs et fourrés ; du Massachusetts à l'Ontario et à la Floride.

K. Virginiana Mac M. Plante de 1 m. environ ; feuilles lancéolées, arrondies à la base ; fleurs petites, blanches, marquées de pourpre, en petites têtes terminales. — Champs arides ; du Canada à la Virginie.

Fr. 2. Am. Nat. 1. **Thymus** L. (*Thym* ; Angl. *Thyme.*) — 41 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 2 espèces et nombreuses formes en France ; presque toutes dans la région méditerranéenne.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

T. Serpyllum L. (*Serpolet*). (*Shepherd's-Thyme, Willd Thyme* ; Norm. *Thym à la bergère* et *Thym sauvage.*) — T C. dans toute la France. — Bois et bord des routes ; de la Nouvelle-Ecosse au New-York et à la Pensylvanie.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

T. Serpyllum L. et variétés *citriodorus*, *lanuginosus*, *aureus*, *argenteus*, *coccineus* et *variegatus*. — *T. vulgaris* L. Région méditerranéenne.

✶ **Cunila Mariana** L. Plante grêle, raide et rameuse, très-aromatique ; feuilles larges, ovales aiguës ; fleurs petites, allongées, d'un rose pourpre. — Bois et fourrés arides ; du sud du New-York à la Floride et à la Géorgie. Cultivé.

Le genre **Thymbra** L., 1 espèce en Grèce, manque en Amérique.

Fr. 9. Am. 1. Nat. 10. **Mentha** L. (compris le genre **Preslia** Opiz) (*Menthe*). — 13 espèces et 10 sous-espèces en Europe ; 7 espèces, 2 sous-espèces et nombreuses variétés et hybrides en France.

Ce genre si commun dans nos contrées ne renferme dans le nord-est de l'Amérique qu'une seule espèce indigène.

Naturalisés d'Europe :

M. rotundifolia Huds. — T C. dans toute la France. — Lieux incultes ; du Maine à l'Ontario et à la Caroline du nord.

M. longifolia Huds. — A C. en France. — Lieux incultes ; du Connecticut au Delaware, à l'Ontario et à la Pensylvanie.

(Asie et Afrique.)

M. viridis L. — Régions montagneuses de la France ; cultivé et naturalisé un peu partout. — Terrains humides et incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario à la Floride.

M. alopecuroides Hull. — Çà et là en France. — Bord des routes humides ; du Connecticut au New-Jersey et au Wisconsin.

M. piperita L. (*Pippermint ;* Fr. *Menthe poivrée.*) — A C. en France ; Normandie, etc. — Commun dans les lieux humides ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride. Plante répandue sur tout le globe.

M. citrata Ehrh. — A C. en France. — Lieux humides ; du Connecticut à l'Ontario et au Michigan.

M. aquatica L. — T C. en France. — Endroits humides ; de la Nouvelle-Ecosse à la Géorgie.

(Asie.)

M. arvensis L. — T C. en France. — Lieux incultes ; de Terre-Neuve au New-York et à la Géorgie.

(Asie.)

M. gentilis L. — Rare en France et parfois cultivé. — Prairies humides ; de la Nouvelle-Ecosse à la Pensylvanie.

M. sativa L. — C. en France. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à la Pensylvanie.

Cultivés en Amérique :

Amér.

M. Canadensis L. Plante basse ; feuilles ovales lancéolées aiguës ; fleurs très-nombreuses en verticilles axillaires ; considérée par plusieurs comme une variété de *M. arvensis* L. — Endroits humides ; du New-Brunswick à la Virginie, au Nébraska, etc.

Fr.

M. rotundifolia Huds. — *M. viridis* L. — *M. piperita* L. Souvent cultivé. — *M. citrata* Ehrh. Toutes ces plantes sont cultivées à cause de leurs propriétés.

Am. 1. * **Collinsonia Canadensis** L. Plante de 4 à 5 pieds ; feuilles très-grandes, ovales dentées ; fleurs jaunes en thyrse lâche. — Bois humides ; du Maine à la Floride. Cultivé.

(2 autres espèces dans le sud.)

* **Perilla frutescens** Britt. Plante de 1 m. environ ; feuilles grandes, ovales dentées ; fleurs petites, pourpres ou blanches, nombreuses, en épi rameux. — Lieux incultes ; du New-York à l'Illinois. — Originaire de l'Inde et cultivé.

Elsholtzia Patrinii Kuntze. Plante très-rameuse de 1 à 2 pieds ; feuilles ovales, longuement pétiolées ; fleurs minuscules en épis serrés. — Originaire d'Asie, cultivé et naturalisé dans le Québec.

On retrouve également cette plante échappée de culture dans certaines parties de l'Europe ; Allemagne, Suède, Russie et Danemark.

Fr. 1. **Lycopus** L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en
Am. 2. France.
Nat. 1. Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 5 espèces, parmi lesquelles 2 dans la région comparée à la France.

Naturalisé d'Europe :

L. Europaeus L. — T C. en France. — Lieux incultes et humides ; du Massachusetts à la Virginie.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
155.	2.	30.	47.

Europe, 385 esp. et 93 sous-esp. — Amérique, 79 esp.

(Ouest et sud, 74 espèces.)

Famille LXXVIII. — SCROFULARIACÉES Lindl.

(Environ 165 genres et 2500 espèces, croissant sur tout le globe, mais principalement dans les montagnes et les régions tempérées, et remontant jusque dans la zone arctique (*Pedicularis Groenlandica*).

Tribu I. — VERBASCÉES Benth. et Hook.

Verbascum L. (*Molène*). — 58 espèces et 14 sous-espèces en Europe ; 10 espèces, 1 sous-espèce et 47 hybrides en France.

Ce genre, si abondamment répandu dans toute la France et l'Europe, n'existe pas en Amérique à l'état indigène.

Naturalisés d'Europe :

V. Thapsus L. (Angl. *Mullen ;* Fr. *Molène.*) — T C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du Maine à la Floride.

(Asie.)

V. phlomoides L. — A C. en France ; Normandie, etc. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse au Kentucky.

V. Lychnitis L. — C. en France. — Champs et lieux incultes ; de l'Ontario à la Pensylvanie.

V. Blattaria L. (*Moth-Mullen* ; Fr. *Herbe aux mites*.) — C. en France. — Champs et lieux incultes ; du Québec à la Floride.

V. blattarioides Lamk. — A C. en France ; Normandie, etc. — Bord des routes au Cap Breton.

Cultivés en Amérique :

V. Thapsus L. — *V. thapsiforme* Schrad. C. en France. — *V. phlomoides* L. — *V. Boerhavii* Benth. Région méditerranéenne. — *V. Blattaria* L. — *V. blattarioides* Lamk. — *V. sinuatum* L. Région méditerranéenne. — *V. Lychnitis* L. et var. *albiflorum* Rouy. — *V. Chaixii* Vill. Région méditerranéenne. — *V. nigrum* L. T C. en France. — × *V. Godroni* Bor. France centrale, etc. — × *V. collinum* Schrad. Centre, Normandie, etc.

Tribu II. — SCROFULARIÉES.

Fr. 33. **Veronica** L. (*Véronique*). — 60 espèces et 9 sous-espèces en Europe ; 29 espèces et 4 sous-espèces en France.

Nat. 1.
C. 7.
Am. 7.
Nat. 8.

Ce genre, si commun en France et en Europe, ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que 7 espèces indigènes.

(3 espèces dans le nord-ouest.)

Communs aux deux contrées :

V. Anagallis L. — Marais de toute la France ; Europe entière, sauf la Scandinavie et la Russie boréales. — Ruisseaux et marais ; de la Nouvelle-Ecosse à la Virginie.

(Asie.)

V. scutellata L. — Lieux marécageux de toute la France et de presque toute l'Europe ; Islande, etc. — Marais ; du Labrador à la Californie.

(Asie.)

Variété *villosa* Schum. — Mêmes localités en France. — Ontario et du New-York au Washington.

V. officinalis L. — Fossés et bois de toute la France et de toute l'Europe ; Islande, etc. — De la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Caroline du Nord.

(Asie.)

V. alpina L. — Hautes montagnes de toute la France ; Europe centrale, boréale et arctique, Islande, Laponie, etc. — Labrador, montagnes du Canada et de la Nouvelle-Angleterre, Montagnes-Rocheuses et Sierra-Nevada.

(Asie.)

V. serpyllifolia L. — Prairies et lieux humides de toute la France ; toute l'Europe, sauf l'Espagne et la Grèce. — Champs et bois ; du Labrador à la Géorgie.

(Asie.)

V. humifusa Dicks. — Hautes montagnes françaises, etc. — Du Labrador et de Terre-Neuve au New-York.

Naturalisé d'Amérique :

V. peregrina L. — C. dans tout le nord de l'Amérique. — Endroits cultivés ; environs de Paris, etc., Belgique, Allemagne, Italie, etc.

Naturalisés d'Europe :

V. longifolia L. — Est de la France ; Europe boréale, etc. — Echappé de cultures sur le bord des routes ; de la Nouvelle-Ecosse au Québec et au New-York.

V. grandis Fr. — Europe centrale. — Environs de Québec.

V. Beccabunga L. — T C. en France. — Fossés et ruisseaux aux environs de Québec et de New-York.

V. Chamaedrys L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et du Québec à la Pensylvanie.

(Sibérie.)

V. Teucrium L. — T C. en France. — Bord des routes de la Nouvelle-Angleterre.

(Asie.)

V. arvensis L. — T C. en France. — Champs et bois ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride.

(Asie.)

V. agrestis L. — T C. en France. — Champs ; de la Nouvelle-Ecosse et du Canada à la Louisiane, surtout dans les Etats du littoral.

(Asie.)

V. Buxbaumii Ten. — A C. en France; Normandie, etc. — Lieux incultes; de la Nouvelle-Ecosse au New-York.

(Asie.)

V. hederifolia L. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes du New-York, etc.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

V. longifolia L. Alsace. — *V. spicata* L. Normandie, etc. ; variétés à fleurs bleues, roses et blanches. — *V. montana* L. Normandie, etc. — *V. Chamaedrys* L. Cultivé en bordures. — *V. officinalis* L. — *V. Teucrium* L. — *V. prostrata* L. Normandie, etc. — *V. alpina* L. — *V. serpyllifolia* L. — *V. repens* Clar. Corse ; variété à feuilles panachées et à fleurs carnées. — *V. Buxbaumii* Ten.

Am. 1. ✱ **Leptandra Virginica** Nutt. (*Veronica* L.). Plante glabre dépassant 2 m. ; feuilles oblongues lancéolées, verticillées ; épis de 1 pied de longueur à fleurs très-nombreuses, petites et serrées, blanches ou bleues. — Prairies et bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse à la Colombie, au Nébraska et au Missouri. Cultivé.

Les rhizomes de cette plante sont employés dans la médecine américaine et on en compose une teinture alcoolique. A l'état frais elle constitue un évacuant violent. On l'use

comme stomachique contre les fièvres intermittentes, et surtout contre le choléra infantile. C'est un médicament inconnu chez nous.

Limosella L. — 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe; 1 espèce en France. Plantes très-petites, poussant dans la vase.

2 espèces indigènes dans le nord-est de l'Amérique.

Commun aux deux contrées :

L. aquatica L. — Dans presque toute la France, Normandie, etc.; Europe presque entière, Islande, etc. — Endroits vaseux; du Labrador et de la baie d'Hudson au Colorado par les Montagnes-Rocheuses.

(Sibérie, Amérique du sud et Australie.)

Wulfenia Jcq. — 1 espèce dans l'Europe centrale, *W. Carynthiaca* Jcq.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces, toutes deux dans les Etats de l'ouest.

Sibthorpia L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivé en Amérique :

S. Europaea L. — Normandie, Bretagne, etc.

Antirrhinum L. (*Muflier*). — 12 espèces et 5 sous-espèces en Europe; 5 espèces et 2 sous-espèces en France.

Aucune espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

(18 espèces dans l'ouest.)

Naturalisés d'Europe :

A. majus L. (*Calf-snout, Lion's-mouth*; Norm. *Mufle de veau* et *Gueule de lion.*) — C. dans toute la France et très-souvent cultivé. — Lieux incultes du nord-est où on le trouve çà et là échappé de culture.

A. Orontium L. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes de la Nouvelle-Angleterre et du New-York.

Cultivés en Amérique :

A. majus L. — *A. Orontium* L. Variétés à fleurs rouges, blanches et violettes.

Fr. 30. **Linaria** Mœnch. (*Linaire*). — 111 espèces et 19 sous-
Am. 1. espèces en Europe; 30 espèces et nombreuses variétés en
Nat. 7. France.

Ce genre, si commun dans toute l'Europe et la France, ne renferme dans toute l'Amérique du nord que 2 espèces indigènes, l'une dans la Floride et l'autre dans le nord-est.

Naturalisés d'Europe :

L. Cymbalaria Mill. (*Ivy-weed*; Norm. *Lierre fleuri.*) — Lieux humides de presque toute la France; Normandie, etc. — Lieux incultes du New-York et dans les ballast aux environs des ports de mer.

L. spuria Mill. — T C. en France. — Lieux incultes et ballast; du New-York à la Caroline du nord.

L. Elatine Mill. — C. dans toute la France. — Endroits sablonneux; du Canada et du New-York à la Caroline du nord.

(Asie.)

L. repens Mill. (*L. striata* D C.). — C. dans presque toute la France; Normandie, etc. — Terre-Neuve et dans les ballast près des ports de mer.

L. vulgaris Mill. (*Flax-weed*; Norm. *Linette.*) — T C. en France. — Champs et lieux incultes; de la Nouvelle-Ecosse au Manitoba et à la Virginie.

(Asie.)

L. genistifolia Mill. — Europe centrale et orientale. — Çà et là aux environs de New-York, mais presque disparu.

L. supina Desf. — C. en France. — Ballast et lieux incultes du littoral.

L. minor Desf. — T C. en France. — Ballast et lieux incultes; du littoral à l'Ontario et au Michigan.

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *L. Canadensis* Dumont. Plante peu élevée à feuilles linéaires obtuses; fleurs petites, bleues ou blanches en épi allongé. — Terrains arides; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

Fr.

L. Cymbalaria Mill. — *L. vulgaris* Mill. — *L. alpina* Mill. Alpes et Pyrénées.

2. Le genre **Anarrhinum** Desf., 3 espèces en Europe et 2 espèces dans le centre et le midi de la France, manque en Amérique.

14. **Scrofularia** L. (*Scrofulaire*). — 40 espèces et 9 sous-
2. espèces en Europe; 14 espèces en France.
1. Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que
2 espèces indigènes et 1 seulement dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans l'ouest.)

Naturalisé d'Europe :

S. aquatica L. — T C. en France. — Ballast du New-York, du New-Jersey et de la Pensylvanie.

Cultivé en Amérique :

S. Marylandica L. Plante dépassant 3 m.; feuilles ovales, grandes et finement dentées; fleurs petites, d'un pourpre verdâtre. — Bois; du New-York à la Caroline du nord. Parfois cultivé pour son feuillage.

Les genres suivants manquent en Europe; ce sont en gé-

néral de fort jolies plantes souvent cultivées chez nous comme plantes d'ornement :

Am. 1. **Chelone** L. — 3 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

Cultivés :

✶ *C. glabra* L. Plante atteignant 1 m.; feuilles opposées, longuement lancéolées; fleurs blanches, grandes, en épi court. — Marais et bord des ruisseaux; de Terre-Neuve à la Floride.

✶ *C. obliqua* L. Tige grêle de 1 à 2 pieds; feuilles longuement lancéolées, dentées; fleurs rouges ou rose pourpre, en épi court. — Fourrés humides et bord des cours d'eau; de la Virginie à l'Illinois et à la Floride.

✶ *C. Lyonii* Pursh. Plante de 1 m. environ; feuilles ovales, courtes, dentées; fleurs rouges ou rose pourpre, en épi court. — Marais; de la Caroline du nord à la Géorgie.

Am. 2. **Pentstemon** Soland. — 14 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France.

(Ce genre renferme environ 100 espèces dans l'Amérique du nord et le Mexique.)

Cultivés :

✶ *P. hirsutus* Willd. Plante atteignant 1 m.; feuilles inférieures ovales obtuses, les supérieures ovales aiguës, dentées; fleurs en entonnoir allongé à gorge fermée par des poils, pourpres ou violettes, en épi très-lâche. — Bois et fourrés; du Maine et de l'Ontario à la Floride.

P. cristatus Nutt. — Feuilles inférieures ovales obtuses, les supérieures en forme de violon; fleurs pourpres ou presques blanches. — Bois arides et montagneux; de la Virginie à la Caroline du nord.

✶ *P. Digitalis* Nutt. Plante de 4 à 5 pieds; feuilles lancéolées ovales, lâchement dentées; fleurs grandes, longue

ment pédonculées, nombreuses, blanches, disposées en panicule. — Champs et fourrés; du Maine à la Virginie et à l'Arkansas.

✶ *P. laevigatus* Soland. Plante de 1 m. environ; feuilles spatulées; fleurs pourpres ou pourprées, disposées en thyrse lâche. — Bois et fourrés; de la Pensylvanie à la Floride.

✶ *P. gracilis* Nutt. Plante basse, pubescente glanduleuse; feuilles étroitement lancéolées; fleurs pourpres, en thyrse. — Prairies humides; du Manitoba au Missouri et au Colorado.

✶ *P. Cobaea* Nutt. Plante de 1 à 2 pieds; feuilles courtement ovales, obtuses; fleurs très-grandes à tube renflé, pourpres. — Prairies arides; du Kansas au Texas.

✶ *P. grandiflorus* Nutt. Plante de 3 à 4 pieds; feuilles ovales obtuses; fleurs grandes pédonculées et opposées, d'un bleu de lavande. — Prairies; de l'Illinois au Kansas, etc.

✶ *P. acuminatus* Dougl. Plante de 1 à 2 pieds; feuilles ovales allongées; fleurs élégantes, plus petites, bleues. — Terrains arides de l'ouest, Nébraska, etc.

✶ *P. glaber* Pursh. Plante glabre de 1 à 2 pieds; feuilles sessiles, lancéolées; fleurs nombreuses, pourpres ou bleues, en corymbe allongé. — Terrains humides; du Dakota au Nébraska et à la Californie.

✶ *P. angustifolius* Pursh. Plante basse à feuilles longuement linéaires; fleurs assez petites, bleues ou presque blanches, réunies en épi lâche. — Terrains arides; du Nébraska au Montana.

ır. 2. **Collinsia** Nutt. — 3 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France.

(12 autres espèces dans le sud, etc.)

Cultivés :

✶ *C. verna* L. Plante grêle de 1 à 2 pieds; feuilles obtuses à 4-6 grosses dents; fleurs à lèvre inférieure bleue; la supé-

rieure pourpre ou presque blanche. — Bois et fourrés humides; du New-York à la Pensylvanie.

✶ *C. violacea* Nutt. Plante grêle à feuilles linéaires; fleurs petites, violettes. — Kansas et Arkansas.

✶ *C. parviflora* Dougl. Plante grêle et touffue; feuilles petites, ovales allongées; fleurs petites, bleues ou blanchâtres. — Terrains humides; de l'Ontario au Colorado et à l'Arizona.

✶ **Paulownia tomentosa** Baill. Arbre atteignant 23 à 24 m.; feuilles très-grandes, largement ovales; fleurs très-grandes en entonnoir, violettes et disposées en larges panicules. — Originaire du Japon et naturalisé dans les Etats du sud.

Am. 2. **Mimulus** L. — 5 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France.

(20 espèces dans l'ouest.)

Cultivés :

✶ *M. ringens* L. Plante glabre, très-rameuse, de 1 m. environ; feuilles ovales lancéolées, dentées; fleurs labiées, violettes, rarement blanches, pédonculées et opposées. — Marais et bord des ruisseaux; de la Nouvelle-Ecosse à la Virginie et au Nébraska.

✶ *M. alatus* Soland. Plante à feuilles largement lancéolées, pétiolées; fleurs grandes, pétiolées à l'aisselle des feuilles et opposées, violettes. — Marais; du Connecticut à la Géorgie.

✶ *M. guttatus* DC. Feuilles sessiles ovales arrondies, spatulées, incisées à la base; fleurs jaunes souvent marquées de rouge ou de pourpre et disposées en épi lâche. — Prairies humides du New-York, où il est naturalisé de Californie. Cette plante se rencontre également à l'état adventif dans les fossés et sur le bord des cours d'eau dans l'Europe occidentale; France, Angleterre, Allemagne, etc.

✶ *M. moschatus* Dougl. Plante rampante, velue, répandant une forte odeur de musc ; feuilles cordées, courtes ; fleurs assez petites, jaunes. — Lieux humides ; Long-Island, New-Brunswick, etc. — Originaire des côtes du Pacifique.

Conobea Ambl., 1 espèce dans l'ouest,

(1 espèce dans le sud-ouest.)

et **Monniera** P. Br., 4 espèces dans les Etats du sud.

(2 espèces dans le sud-ouest.)

Cultivés :

✶ *Monniera Monniera* Britt. (*Gratiola* L.). Plante glabre et grasse ; feuilles petites, spatulées ; fleurs petites, axillaires, d'un bleu pâle. — Terrains maritimes ; du Maryland à la Floride.

✶ *M. Caroliniana* Kuntze. Plante grasse à feuilles nombreuses, arrondies ; fleurs petites, bleues. — Pinèdes humides ; du New-Jersey à la Floride et à la Louisiane.

F 1. Les genres **Lindernia** All., 1 espèce en Europe et en France, et **Dodartia** L., 1 espèce en Russie, manquent en Amérique.

A. 2. Les genres **Micranthemum** Michx, 1 espèce dans les
F Etats du sud, et **Ilysanthes** Raf., 2 espèces dans le nord-
N. 1. est,

(2 espèces dans le sud.)

manquent en Europe.

Naturalisé d'Amérique :

Ilysanthes gratioloides Benth. — Lieux humides ; de la Nouvelle-Angleterre à la Floride. Assez commun dans la vallée de la Loire (Mayenne, Deux-Sèvres, etc.).

F 1. **Gratiola** L. (*Gratiole*). — 1 espèce et 1 sous-espèce en
E 1. Europe ; 1 espèce en France.
A. 2. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 5 espè-

ces indigènes dont 2 dans la région comparée à la France.

(7 espèces dans l'ouest et le sud.)

Le *G. officinalis* L., commun dans les marais de toute la France, est également indigène dans l'Amérique septentrionale. (Rouy.)

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

* *G. Virginiana* L. Plante annuelle, très-rameuse ; feuilles ovales lancéolées, dentées ; fleurs jaunâtres, 1-3 à l'extrémité des rameaux. — Lieux humides ; du Canada à la Floride.

* *G. aurea* Muhl. Plante glanduleuse rampante ; feuilles presque linéaires ; fleurs grandes, axillaires, d'un jaune brillant. – Endroits humides ; du Canada à la Floride. — Ne se trouve que rarement sur le marché.

* *G. pilosa* Michx. Plante hérissée à feuilles presque arrondies, portant 4 à 6 dents ; fleurs petites, pourpres ou blanches. — Terrains arides ; du New-Jersey au Texas.

Fr. 1. **Erinus alpinus** L., commun dans nos montagnes, et **Paederota** L., 2 espèces et 1 sous-espèce dans l'Europe centrale, manquent en Amérique.

Erinus alpinus L., des Alpes et des Pyrénées, est cultivé en Amérique et varie à fleurs bleues, carmin et blanches.

Fr. 4. **Digitalis** L. (*Digitale*). — 16 espèces et 3 sous-espèces
Am. en Europe ; 3 espèces et 1 sous-espèce en France.
Nat. 1. Ce beau genre, répandu en Europe et en Asie, manque complètement en Amérique à l'état indigène.

Naturalisé d'Europe :

D. purpurea L. (*Grande digitale*. Angl. *Lady-glove*, *Lady-fingers*; Fr. *Gants à la Vierge*, *Doigts de la Vierge*.) — C. dans tous les bois de la France. — Echappé de culture et naturalisé au Cap Breton.

Cultivés en Amérique :

D. purpurea L. — *D. ambigua* Murr. Alpes, Jura, etc. — × *D. purpurascens* Roth. Normandie, etc.

Les genres américains suivants manquent en Europe :

6. **Buchnera** L., 1 espèce dans le New-York, etc.

(1 espèce dans le sud.)

— **Afzelia** Gmel., 1 espèce dans les Etats de l'ouest.

(4 espèces dans le sud.)

— **Dasystoma** Raf., 5 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le sud.)

— **Gerardia** L., 11 espèces, dont 5 dans la région comparée à la France.

(10 espèces dans le sud.)

— **Orthocarpus** Nutt., 1 espèce dans le centre.

(25 espèces environ dans l'ouest.)

— **Schwalbea** L., 1 espèce, de l'est du Massachusetts à la Floride. — **Castilleja** Mutis, 5 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France.

(20 espèces dans l'ouest.)

Ce dernier genre renferme également 1 espèce en Europe, *C. pallida* Kuntze, dans la Laponie et la Russie arctique.

Cultivés :

* *Dasystoma Virginica* Britt. (*Rhinanthus Virginicus* L.). Plante atteignant 2 m. ; feuilles grandes, profondément incisées ; fleurs en entonnoir, grandes et peu nombreuses, jaunes. — Bois ; du Maine à la Floride et à l'Illinois.

Gerardia linifolia Nutt. Plante vivace, glabre, de 1 m. environ ; feuilles linéaires étroites ; fleurs en entonnoir, grandes et peu nombreuses ; corolle pourpre. — Pinèdes humides ; du Delaware à la Floride.

* *G. purpurea* L. Plante glabre, moins élevée ; feuilles linéaires ; fleurs grandes, à tube renflé ; corolle pourpre. — Champs et prairies humides ; du Maine à l'Ontario et à la Floride.

* *G. tenuifolia* Vahl. Plante basse, rameuse ; feuilles linéaires, éparses ; fleurs assez nombreuses, en cyme lâche ; corolle d'un pourpre clair, tachetée, rarement blanche. — Bois et fourrés arides ; du Canada à l'Ontario, à la Floride et à la Louisiane.

* *Castilleja coccinea* Spreng. Plante parasite de 1 à 2 pieds ; feuilles à 3-5 divisions profondes et aiguës ; fleurs d'un vert jaunâtre à grandes bractées écarlates. — Prairies et fourrés humides ; du Maine à l'Ontario et à la Virginie.

* *C. indivisa* Engelm. Plante basse, hérissée, à feuilles linéaires allongées ; fleurs petites ; bractées très-grandes, ovales spatulées, d'un rouge brillant. — Terrains sablonneux ; du Kansas au Texas.

Fr. 1. **Tozzia alpina** L., de nos montagnes, manque en Amérique.

Fr. 17. **Pedicularis** L. (*Pédiculaire*). — 45 espèces et 4 sous-
C. 3. espèces en Europe ; 16 espèces et 1 sous-espèce en France.
Am. 10.

Ce genre, qui comprend de si belles espèces dans nos montagnes, est représenté dons le nord-est de l'Amérique par 10 espèces dont 6 ne descendent pas au-dessous du Labrador.

(25 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

P. palustris L. — C. dans les marais de toute la France et de l'Europe boréale ; Islande, etc. — Indiqué dans le Labrador et à Terre-Neuve.

(Asie.)

P. verticillata L. — Alpes, Pyrénées et Auvergne ; Europe centrale, Laponie, etc., Amérique boréale. (Rouy.)

P. Lapponica L. — Suède, Norvège, Laponie et Russie arctique. — Labrador, Groenland et Amérique arctique.

(Asie.)

P. flammea L. — Islande, Scandinavie et Laponie. — Du Labrador au Groenland et à l'Alaska.

Cultivés en Amérique :

P. lanceolata Michx. Plante atteignant 1 m. ; feuilles lancéolées ovales, à lobes dentés ; fleurs jaunes, en épis rameux. — Marais ; de l'Ontario à la Virginie et au Nébraska.

* *P. Canadensis* L. Plante basse, simple ; feuilles lancéolées, lobées ; fleurs grandes, jaunes ou rougeâtres, rarement blanches, en épi serré. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

* *P. flammea* L. Plante basse ; feuilles petites, étroites, profondément lobées ; fleurs en tête ; corolle à lèvre inférieure jaune et à casque pourpre ou écarlate. — Du Labrador au Groenland et à l'Alaska.

5. **Melampyrum** L. — 8 espèces et 4 sous-espèces en Eu-
1. rope ; 5 espèces en France.

Ce genre, dont plusieurs espèces sont communes dans toute la France, ne compte dans le nord-est de l'Amérique que 2 espèces, une dans les Etats de l'ouest, *M. latifolium* Muhl., et l'autre dans les bois, de la Nouvelle-Ecosse à la Caroline du nord, *M. Americanum* Michx.

4. **Rhinanthus** L. (**Alectorolophus** Ait.). — 4 espèces et
2 sous-espèces en Europe ; 4 espèces en France.

1. 1 seule espèce dans le nord-est, *R. minor* Ehrh. — Cette
1. espèce, commune dans toute la France et dans toute l'Europe, sauf la région méridionale, est également indigène dans le Labrador, le Canada, à Terre-Neuve, dans le New-Brunswick sur le littoral de l'Atlantique et dans les Montagnes-Blanches du New-Hampshire.

(Asie.)

Naturalisé d'Europe :

R. major Ehrh. — T C. en France. — Terrains humides ; Massachusetts.

Tous les genres suivants manquent en Amérique :

Fr. 3. **Lafuenta** Lag. 1 espèce en Espagne. — **Trixago** Stev. 1 espèce en Europe et dans la France occidentale et méditerranéenne. — **Eufragia** Benth. 2 espèces en Europe et en France et 1 sous-espèce en Espagne et en Sicile. — **Siphonostegia** Benth. 1 espèce en Thessalie.

Fr. 2. C. 1. Am. 1. **Bartschia** L. — 3 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Ce genre est représenté dans le nord-est de l'Amérique par l'espèce suivante commune aux deux contrées :

B. alpina L. — Montagnes françaises ; Europe centrale et boréale, Islande, Laponie, etc. — Labrador, Groenland et Amérique arctique.

Fr. 5. Am. Nat. 1. **Odontites** L. — 18 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 5 espèces et nombreuses formes en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

O. verna Gilib. — T C. en France. — Champs et lieux incultes sur le littoral ; Maine, New-Brunswick et Nouvelle-Ecosse.

(Asie.)

Fr. 6. C. 1. Am. 4. **Euphrasia** L. — 7 espèces en Europe ; 6 espèces et nombreuses formes en France.

Ce genre, si commun dans toute la France, renferme 3 espèces dans le nord-est de l'Amérique. Outre celles-ci, *E. officinalis* L., très-commun dans toute la France et l'Europe, est indiqué par Rouy dans l'Amérique boréale.

(Sibérie.)

Commun aux deux contrées :

E. latifolia Pursh, non L. — Europe boréale. — Du Groenland à la baie d'Hudson.

Le genre **Cymbaria** L., 1 espèce dans la Russie méridionale, manque en Amérique.

Résumé :

Fr. ind.	Fr. nat.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
196.	3.	12.	42.	22.

Europe, 403 esp. et 81 s.-esp. — Com., 14.

Amérique, 102 esp.

(Ouest et sud, 154 espèces.)

Famille LXXIX. — OLÉACÉES Lindl.

(21 genres et environ 500 espèces, croissant dans les régions chaudes et tempérées.)

Tribu I. — JASMINÉES Br.

Jasminum fruticans L. (*Jasmin*). — Arbrisseau de l'Europe méridionale, France, etc. Manque en Amérique où on le cultive dans les jardins.

Tribu II. — OLÉINÉES D C.

Ligustrum vulgare L. (*Troène*). — C. dans toute la France ; naturalisé d'Europe dans les bois et sur les routes, dans le New-York et l'Ontario. On cultive en Amérique des variétés de cette espèce à feuilles jaunes et panachées, à fruits jaunâtres, verdâtres et blancs et à rameaux pleureurs.

Phillyrea L. — 2 espèces et 2 sous-espèces en Europe

et en France, toutes de la région méditerranéenne. Manque en Amérique.

Cultivés en Amérique :

P. angustifolia L., *P. media* L. et *P. latifolia* L. — Région méditerranéenne.

Fr. 1. **Olea Europaea** L. (*Olivier*). — Originaire de Syrie et de Palestine, cultivé et subspontané dans toute la région méditerranéenne. Manque en Amérique où il est cultivé.

Fr. 1. Am. Nat. 1. **Syringa** L. (*Lilas*). — 2 espèces en Europe. Manque en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

S. vulgaris L. (*Lilas commun*). — Souvent cultivé et complètement naturalisé dans une grande partie de la France; Normandie, etc. Cultivé en Amérique et naturalisé dans l'est du New-York. — Originaire de Perse et de l'Europe centrale.

Fr. 6. Am. 5. **Fraxinus** L. (*Frêne*). — 2 espèces et 6 formes en Europe; 2 espèces et 4 formes en France.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 6 espèces, dont 5 dans la région comparée à la France.

(6 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *F. Americana* L. Arbre à écorce blanche atteignant 43 m.; feuilles à 5-7 folioles ovales lancéolées, souvent pubescentes en dessous; samarres entières. — Bois; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

✶ *F. lanceolata* Borck. Arbre de 22 m. environ; folioles ovales, courtes, vertes sur les deux pages; samarres échancrées. — Terrains humides; du Vermont à la Floride.

✶ *F. Pennsylvanica* Marsh. Arbre de 24 à 26 m.; rameaux, pétioles et page inférieure des feuilles pubescentes veloutés ; samarres arrondies à l'extrémité. — Terrains humides ; du New-Brunswick à la Floride.

✶ *F. Caroliniana* Mill. Arbre de 12 à 13 m.; folioles longuement ovales lancéolées ; samarres largement ailées, courtement ovales. — Marais et terrains humides ; du sud de la Virginie à la Floride.

✶ *F. quadrangulata* Michx. Arbre de 30 à 35 m.; folioles élégamment lancéolées, arrondies à la base et denticulées ; samarres ailées, ovales, fortement émarginées. — Bois ; de l'Ontario à l'Alabama et à l'Arkansas.

✶ *F. nigra* Marsh. Arbre dépassant 33 m.; folioles glabres, longuement acuminées et sessiles ; samarres courtes, émarginées. — Marais et bois humides ; de Terre-Neuve au Manitoba et à la Virginie.

Fr.

F. Ornus L. Corse. — *F. excelsior* L. T C. en France ; nombreuses variétés. — *F. parvifolia* Lamk. Alpes et midi de la France.

Les deux genres suivants manquent en Europe :

Adelia acuminata Michx. Buisson ou arbrisseau d'une dizaine de mètres ; feuilles pétiolées, ovales aiguës ; fleurs très-petites en bouquets sessiles ; drupes oblongs. — Bord des rivières ; de l'Illinois à la Géorgie. Cultivé en Amérique.

(7 espèces dans l'ouest et le sud.)

✶ **Chionanthus Virginica** L. Buisson ou arbre de 10 à 12 m.; feuilles longuement ovales, entières ; fleurs nombreuses, blanches, à divisions linéaires, réunies en panicules. — Fourrés humides ; de la Pensylvanie à la Floride.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
13.	6.	2.

Europe, 8 esp. et 8 s.-esp. — Amérique, 8 esp.
(Ouest et sud, 13 espèces.)

Famille LXXX. — ASCLÉPIADACÉES Lindl.

(Environ 200 genres et 1900 espèces ;
dans les régions chaudes de tout le globe et abondant
dans l'Afrique australe ;
croît également dans les régions tempérées de l'Europe,
de l'Asie et de l'Amérique boréale.)

Tribu I. — EUASCLÉPIADÉES Van Tieghem.

Fr. 1. Les genres **Marsdenia** Br., 1 espèce en Grèce, etc., **Stapelia** L., 1 espèce en Espagne, et le **Gomphocarpus fruticosus** R. Br. de la Corse, Espagne, etc., manquent en Amérique.

Fr. 3. **Asclepias** L.
Nat. 1.
Am. 9.

Ce genre, qui compte 23 espèces indigènes dans le nord-est de l'Amérique, parmi lesquelles 9 dans la région comparée à la France, n'existe pas en Europe.

(25 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés :

* *A. tuberosa* L. Plante hérissée de 1 à 2 pieds ; feuilles éparses, lancéolées ; fleurs petites d'une couleur orangé brillant, quelquefois jaunes, disposées en ombelle. — Champs arides ; du Maine et de l'Ontario à la Floride.

* *A. rubra* L. Plante presque glabre dépassant 1 m. ; feuilles aiguës, arrondies à la base, opposées et sessiles ; fleurs d'un pourpre rouge ou rouge orangé, en ombelle,

— Terrains humides; du New-Jersey et de la Pensylvanie à la Floride.

∗ *A. purpurascens* L. Plante glabre ou pubérulente, de 3 à 4 pieds; feuilles rhomboïdales, opposées et pétiolées; fleurs d'un pourpre foncé, en ombelle. — Champs et fourrés arides; du Massachusetts à la Floride et au Kansas.

∗ *A. incarnata* L. Plante de 2 à 4 pieds à feuilles lancéolées, opposées et pétiolées; fleurs rouges ou d'un rose pourpre, rarement blanches, disposées en ombelle et exhalant une odeur d'anis. — Marais; du New-Brunswick à la Louisiane. — Employé en Amérique contre l'asthme et le catarrhe.

∗ *A. Sullivantii* Engelm. Plante de 2 à 4 pieds, très-feuillée; feuilles rhomboïdales, très-obtuses; fleurs pourprées, en ombelle. — Terrains humides; de l'Ohio au Nébraska, etc.

∗ *A. exaltata* Muhl. Plante atteignant 2 m.; feuilles ovales lancéolées; fleurs plus grandes, blanches ou roses, en ombelles composées. — Bois et fourrés; du Maine au Minnesota et à la Géorgie.

∗ *A. variegata* L. Plante de 1 m. environ; feuilles ovales un peu sinuées; fleurs pourprées en ombelles très-serrées. — Bois et fourrés arides; du New-York au sud de la Floride.

∗ *A. quadrifolia* Jcq. Plante grêle de 1 à 2 pieds; feuilles ovales lancéolées, verticillées par 4; fleurs peu nombreuses, roses ou presque blanches, en petites ombelles. — Bois et fourrés; du Maine et de l'Ontario à la Caroline du Nord.

∗ *A. Syriaca* L. Plante de 4 à 5 pieds; feuilles oblongues, obtuses, subcordées; fleurs assez grandes, d'un vert pourpré, en ombelles. — Champs et lieux incultes; du New-Brunswick à la Caroline du Nord et au Kansas. — Se rencontre parfois en France à l'état adventif.

∗ *A. speciosa* Torr. Plante n'atteignant pas 1 m.; feuilles

orbiculaires ; fleurs grandes, d'un vert pourpré, en ombelle. — Terrains humides ; du Minnesota au Kansas et à la Californie.

∗ *A. verticillata* L. Plante n'atteignant pas 1 m.; feuilles étroitement linéaires, verticillées ; fleurs d'un vert blanchâtre, en ombelle composée. — Champs et collines arides ; du Maine au Mexique et à la Floride.

Les genres suivants manquent en Europe :

Am. 2. **Asclepiodora** A. Gray, 2 espèces dans les Etats de l'ouest.

(3 espèces dans le sud et le Mexique.)

— **Acerates** Ell., 5 espèces et 2 sous-espèces, parmi lesquelles 2 espèces dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud.)

— **Ampelanus** Raf., 1 espèce dans les Etats du sud.

Fr. 2. Am. Nat. 2. **Vincetoxicum** Walt. (*Dompte-venin*). — 9 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 2 espèces et nombreuses variétés en France.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 7 espèces, toutes dans les Etats de l'ouest ou du sud.

(10 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

Naturalisés d'Europe :

V. nigrum Mœnch. — Région méditerranéenne. — Echappé de jardins dans les lieux incultes ; du Mâssachusetts à la Pensylvanie.

V. officinale Mœnch. — C. dans toute la France. — Sud de l'Ontario, près des cataractes du Niagara.

Cultivés en Amérique :

Amér.

∗ *V. gonocarpos* Walt. Plante élevée, grimpante ; feuilles cordées, presque orbiculaires ; fleurs assez grandes ; follicules

glabres. — Bord des cours d'eau et fourrés humides ; de la Virginie à la Caroline du sud.

Fr.

V. nigrum Mœnch et *V. officinale* Mœnch.

Cynanchum acutum L., de la région méditerranéenne, manque en Amérique.

(2 espèces de ce genre existent dans le sud-est de l'Amérique.)

Tribu II. — PÉRIPLOCÉES Van Tieghem.

Le genre **Periploca** L., 2 espèces dans la région méditerranéenne, manque en France et dans le nord-est de l'Amérique.

Résumé :

Fr. ind.	Fr. nat.	Amér. ind.	Amér. nat.
4.	1.	11.	2.

Europe, 15 esp. et 2 s.-esp. — Amérique, 37 esp.

(Ouest et sud, 40 espèces.)

Famille LXXXI. — APOCYNACÉES Lindl.

(Environ 130 genres et 1050 espèces, presque toutes dans les régions tropicales et subtropicales.)

Tribu I. — PLUMÉRIÉES.

Vinca L. (*Pervenche*; Angl. *Perwinkle.*) — 4 espèces en Europe et 3 espèces en France.

Ce genre ne renferme en Amérique qu'une seule espèce, croissant dans les régions tropicales.

Naturalisé d'Europe :

V. minor L. — T C. en France. — Bois et bord des routes ; de l'Ontario au sud du New-York.

Cultivés en Amérique :

V. minor L. — *V. major* L. France centrale, occidentale, etc.

✶ **Amsonia Tabernaemontana** Walt. Plante glabre ou presque glabre de 3 à 4 pieds; feuilles étroitement lancéolées, éparses; fleurs assez grandes, bleues ou bleuâtres, disposées en ombelles. — Terrains humides; du sud de la Pensylvanie à la Floride et au Texas.

(5 autres espèces dans le sud et le sud-ouest.)

Tribu II. — ÉCHITIDÉES Van Tieghem.

Am. 3. **Apocynum** L. — 1 espèce dans l'Europe méridionale et orientale.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

Cultivés :

✶ *A. androsaemifolium* L. Plante glabre de 3 à 4 pieds; feuilles ovales orbiculaires, opposées; fleurs petites, nombreuses, roses, en petites ombelles lâches. — Champs et fourrés; d'Anticosti à la Géorgie et à l'Arizona. On connaît cette plante sous le nom vulgaire de *Gobe-mouches*; les mouches attirées par le suc des fleurs pénètrent dans la corolle et ne peuvent s'en retirer.

A. Cannabinum L. Plante rameuse; feuilles ovales aiguës; fleurs petites, d'un blanc verdâtre, disposées en petites ombelles axillaires. — Champs et fourrés; d'Anticosti à la Floride et à la Californie.

Cette plante est un puissant drastique, employé aux Etats-Unis comme hydragogue et fébrifuge; la poudre composée avec sa racine remplace l'*Ipécacuanha*.

Le genre **Trachelospermum** Lem., 1 espèce dans les Etats du sud, manque en Europe.

1. **Nerium Oleander** L. (*Laurier rose*). Plante de la France méridionale et répandue dans toute la région méditerranéenne, souvent cultivée en France et en Amérique.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
4.	3.	1.

Europe, 6 espèces. — Amérique, 6 espèces.

(Sud, 5 espèces.)

Famille LXXXII. — LOGANIACÉES Dumort.

(Environ 30 genres et 400 espèces,
presque toutes dans les régions tropicales.
Manque en Europe.)

* **Gelsemium sempervirens** Ait. Plante grimpante atteignant 7 m.; feuilles ovales; fleurs grandes, opposées, placées à l'aisselle des feuilles; corolle en entonnoir, d'un jaune brillant. — Bois et fourrés; de la Virginie à la Floride et au Mexique. Cultivé.

* **Spigelia Marylandica** L. Plante dressée de 1 à 2 pieds; feuilles ovales, opposées; fleurs tubulaires, disposées en épi unilatéral; corolle écarlate à l'extérieur et jaune en dedans. — Bois; du New-Jersey à la Floride et au Texas. Cultivé.

On nomme cette plante en Amérique *Pink-root* et *Worm-grass* (*Racine rose* et *Herbe aux vers*); son rhizome contient un poison nartico-âcre et est très-employé aux Etats-Unis et en Angleterre contre les *Ascarides*.

(4 autres espèces dans le sud.)

Cynoctonum Gmel., 1 espèce, et **Polypremum** L., 1 espèce; plantes des Etats méridionaux.

Amérique, 4 espèces.

(Sud, 4 espèces.)

Famille LXXXIII. — GENTIANACÉES Lindl.

(65 genres et environ 600 espèces,
croissant sur tout le globe, principalement dans les régions
tempérées et montagneuses.)

Fr. 2. **Cicendia filiformis** Delarbr. et **Exaculum pusillum** Caruel, plantes assez communes dans nos marais, manquent en Amérique.

Fr. 14. **Erythraea** Neck. — 12 espèces et 6 sous-espèces en Eu-
Am. rope ; 9 espèces et 5 sous-espèces en France.
Nat. 3.

Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique qu'une seule espèce indigène, *E. exaltata* Cov., dans les Etats du centre.

(8 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisés d'Europe :

E. Centaurium Pers. (*Petite centaurée*; Angl. *Lesser Centaury.*) — T C. dans toute la France. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et du Québec à l'Illinois.

(Asie.)

E. pulchella Fries. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes du New-York.

(Asie.)

E. spicata Pers. — Région maritime de la France et Europe méridionale. — Littoral ; dans le Massachusetts et la Virginie.

Cultivé en Amérique :

E. diffusa Wood. — Landes du littoral ; Manche, etc.

Am. 3. Les genres **Sabbatia** Adans., 10 espèces dans le nord-est, parmi lesquelles 3 dans la région comparée à la France,

(5 espèces dans le sud.)

et **Eustoma** Salisb., 1 espèce dans l'ouest, manquent en Europe.

Ce sont toutes de fort jolies plantes dont les suivantes sont cultivées :

Sabbatia lanceolata T. et G. Plante rameuse de 1 m. environ ; feuilles ovales, sessiles, arrondies à la base ; fleurs blanches, nombreuses et grandes, réunies en un large corymbe. — Marais ; du New-Jersey à la Floride.

* *S. paniculata* Pursh. Plante moins élevée ; feuilles lancéolées ou linéaires oblongues ; fleurs blanches, nombreuses, en corymbe assez serré. — Terrains secs ou humides ; de la Virginie à la Floride.

S. angustifolia Britt. Plante grêle de 1 à 2 pieds ; feuilles linéaires lancéolées ; fleurs roses à centre jaunâtre ou verdâtre. — Terrains humides ou secs ; de l'Indiana à la Floride et à la Louisiane.

* *S. angularis* Pursh. Plante de 1 m. environ ; feuilles larges, embrassantes ; fleurs très-grandes, roses, à centre verdâtre, disposées en corymbe très-lâche. — Fourrés ; de l'Ontario et à la Floride.

* *S. calycina* Heller. Plante basse ; feuilles assez grandes, ovales oblongues ; fleurs solitaires, grandes, à calice plus long que la corolle, celle-ci rose, rose pourpre ou blanchâtre. — Terrains humides du littoral ; de la Virginie à la Floride.

* *S. campestris* Nutt. Plante basse à rameaux alternes ; feuilles ovales ; fleurs grandes, solitaires ; corolle lilas. — Prairies ; du Missouri au Texas.

* *S. stellaris* Pursh. Plante de 1 à 2 pieds à rameaux alternes ; feuilles linéaires ; fleurs roses ou blanches avec centre jaune bordé de rouge, disposées en corymbe. — Prairies salées du littoral ; du Maine à la Floride.

* *S. dodecandra* B. S. P. Plante peu rameuse de 1 à 2 pieds ; feuilles spatulées ; fleurs solitaires, très-grandes, roses ou parfois blanches.

* *Eustoma Russellianum* Griseb. Plante atteignant pres-

que 1 m. ; feuilles ovales oblongues, sessiles et opposées ; fleurs pédonculées, grandes, pourpres, disposées en tête. — Prairies ; du Nébraska à la Louisiane et au Texas.

Fr. 5. Les genres **Chlora** Adans., 4 espèces et 2 sous-espèces en Europe, 3 espèces et 1 sous-espèce en France, et **Swertia** L., 3 espèces en Europe et 1 sous-espèce en France, manquent dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivé en Amérique :

Swertia perennis L. — Alpes, Pyrénées, etc.

Am. 2. **Pleurogyne** Eschol.

Ce genre renferme en Amérique les deux espèces suivantes, également indigènes en Europe :

P. rotata Griseb. — Islande, Laponie et Russie arctique. — Labrador, Groenland, Alaska et Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

P. Carynthiaca Griseb. — Europe exclusivement centrale. — Est du Canada. Gray a fait de la plante américaine une variété de notre espèce européenne, var. *pusilla*.

Les genres suivants manquent en Europe :

Am. 5. **Frasera** Walt. 1 espèce.

(7 espèces dans l'ouest.)

— **Tetragonanthus** Gmel. 2 espèces dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le sud-ouest.)

— **Obolaria** L. 1 espèce dans le sud. — **Bartonia** Muhl. 3 espèces, dont 1 dans le sud.

Cultivé :

✶ *Frasera Carolinensis* Walt. Plante robuste de 3 à 4 pieds ; feuilles radicales spatulées, les caulinaires verticillées ; fleurs grandes, nombreuses, d'un blanc jaunâtre et tachetées

de brun pourpre, disposées en panicule. — Terrains arides; de l'Ontario à la Virginie et au Kentucky.

22. **Gentiana** L. (*Gentiane*). — 37 espèces et 6 sous-espèces
11. en Europe; 19 espèces et 3 sous-espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 17 espèces, dont 11 dans la région comparée à la France.

(**30 espèces dans l'ouest.**)

Commun aux deux contrées :

G. detonsa Rottb. — Europe arctique; Islande, Laponie et Russie arctique. — Lieux humides; Terre-Neuve, Anticosti et Montagnes-Rocheuses jusqu'à l'Arizona.

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *G. crinita* Froel. Plante de 1 m. environ; feuilles cordées, sessiles; fleurs grandes, d'un bleu brillant, rarement blanches; corolle étalée, très-longuement ciliée. — Bois et prairies humides; du Canada à la Géorgie.

G. quinquefolia L. Plante de 1 à 2 pieds, quadrangulaire; feuilles arrondies à la base, embrassantes; fleurs tubuleuses, bleues. — Terrains secs ou humides; du Maine et de l'Ontario à la Floride.

✶ *G. affinis* Griseb. Plante basse, simple; feuilles lancéolées oblongues; fleurs bleues, tubuleuses, réunies en tête. — Terrains humides; du Minnesota au Nouveau-Mexique.

G. puberula Michx. Plante basse, pubérulente; feuilles linéaires; fleurs bleues, campanulées. — Prairies; de l'Ohio au Kansas et à la Géorgie.

✶ *G. Saponaria* L. Plante feuillée atteignant presque 1 m.; feuilles ovales lancéolées; fleurs tubuliformes, fermées, axillaires, bleues. — Terrains humides; de l'Ontario à la Floride et à la Louisiane.

* *C. Andrewsii* Griseb. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles oblongues, verticillées ; fleurs fermées et axillaires, bleues et parfois blanches. — Terrains humides ; du Canada à la Géorgie.

* *G. linearis* Froel. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles longues, linéaires lancéolées ; fleurs axillaires et en tête, tubuleuses, ouvertes, bleues. — Tourbières et montagnes ; du New-Brunswick et de l'Ontario au Maryland.

* *G. villosa* L. Plante basse ; feuilles ovales, très-obtuses ; fleurs tubuleuses, d'un blanc verdâtre. — Endroits ombragés ; de la Pensylvanie à la Louisiane.

G. Porphyrio Gmel. Plante basse ; feuilles linéaires ; fleurs solitaires à l'extrémité des rameaux ; corolle étalée, d'un bleu brillant, souvent tachetée de blanc. — Pinèdes humides ; du New-Jersey méridional à la Floride.

Fr.

G. lutea L. Dans toutes nos montagnes. — *G. purpurea* L. et *G. punctata* L. Alpes. — *G. acaulis* L. et *G. Clusii* P. et S. Alpes, Pyrénées, etc. — *G. cruciata* L. C. en France. — *G. asclepiadea* L. Alpes et Corse.

Fr. 1. Am. 1. Nat. 1.

Limnanthemum Gmel. — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 2 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

Naturalisé d'Europe :

L. peltatum Gmel. (*Villarsia nymphaeoides* Vent.). — C. dans nos rivières ; Normandie, etc. — Marais du district de la Colombie.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

L. lacunosum Griseb. Plante flottante ; feuilles flottantes

à pédoncule portant au-dessous une ombelle de petites fleurs jaunes. — Marais; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

L. aquaticum Brit. Plante plus grande; fleurs petites, nombreuses, blanches, placées sur la partie inférieure du pétiole des feuilles. — Marais; du sud du New-Jersey à la Floride et au Texas.

Fr.

L. peltatum Gmel.

Menyanthes trifoliata L. (*Trèfle d'eau*). — C. dans toute la France, Normandie, et dans une grande partie de l'Europe; Islande, Scandinavie, etc. — Egalement indigène dans les tourbières; du Groenland à la Pensylvanie.

(Asie.)

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
45.	1.	23.	4.

Europe, 59 esp. et 44 s.-esp. — Com., 4.

Amérique, 39 esp.

(Ouest et sud, 51 espèces.)

Famille LXXXIV. — CONVOLVULACÉES Vent.

(40 genres et environ 900 espèces,
dont 350 pour le seul genre *Ipomaea*, croissant
dans toutes les contrées du globe,
mais principalement dans les régions chaudes.)

Tribu I. — CONVOLVULÉES Van Tieghem.

Convolvulus L. (compris le genre **Calystegia** Br.) (*Liseron*). — 30 espèces et 2 sous-espèces en Europe; 8 espèces en France.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 4 es-

pèces indigènes, dont l'une, *C. repens* L., appartient aux Etats du sud.

(10 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

C. sepium L. — T C. en France et répandu dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Champs et fourrés ; de la Nouvelle-Ecosse à la Caroline du nord et au Nébraska.—

(Asie.)

Cette espèce varie en Amérique à fleurs blanches et roses.

Naturalisé d'Europe :

C. arvensis L. et var. *obtusifolius* Choisy. (*Corn-Lily* et *Hedge-Bells ;* Fr. *Liseron* et *Clochettes des haies. Wind ;* Norm. *Lignolet.*) — T C. dans toute la France et répandu sur presque tout le globe. — Champs et lieux incultes ; de l'Ontario à la Nouvelle-Ecosse et à la Pensylvanie ; la variété plus rare.

Cultivés en Amérique :

C. sepium L. — *C. arvensis* L. — *C. althaeoides* L. et *C. tricolor* L. Région méditerranéenne.

Les genres **Breweria** R. Br., 3 espèces dans le sud et l'ouest,

(1 espèce dans l'ouest.)

Evolvulus L., 1 espèce également daus le sud et l'ouest,

(7 espèces dans le sud.)

manquent en Europe.

Am. 1. **Ipomaea** L. (compris le genre **Quamoclit** Mœnch) (*Volubilis*). — 1 espèce en Sicile et en Espagne, *I. sagittata* Desf.

Ce genre comprend, dans le nord-est de l'Amérique, 4 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France ;

4 autres espèces originaires de l'Amérique tropicale y sont naturalisées.

(25 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés :

* *I. Quamoclit* L. — Tiges volubiles atteignant 6 à 7 m.; feuilles à divisions droites, linéaires; fleurs assez petites, d'un écarlate très-vif. — Originaire de l'Amérique tropicale et naturalisé dans les champs et lieux incultes de l'Amérique du sud; Virginie, etc.

* *I. coccinea* L. Plante volubile de plusieurs pieds; feuilles très-cordées, aiguës; fleurs assez petites, écarlates. — Originaire de l'Amérique tropicale et naturalisé sur le bord des rivières et dans les lieux incultes; de la Pensylvanie à la Floride.

* *I. pandurata* Meyer. Plante traînante ou faiblement grimpante, atteignant 4 m.; feuilles grandes, cordées; fleurs très-grandes, blanches ou à gorge marquée de rouge pourpre. — Côteaux et endroits secs; de l'Ontario à la Floride.

I. leptophylla Torr. Plante rampante de 3 à 4 pieds; feuilles linéaires; fleurs grandes, pourpres ou roses. — Endroits arides; du Nébraska au Texas et au Nouveau-Mexique.

* *I. purpurea* Roth. Plante pubescente rampante, dépassant 3 m.; feuilles grandes, cordées; fleurs assez grandes, blanches, bleues, pourpres, roses ou variées. — Originaire de l'Amérique tropicale et naturalisé dans les lieux incultes; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

* *I. hederacea* Jacq. Plante grimpante de 4 à 5 pieds; feuilles à lobes profonds; fleurs assez grandes, bleues ou pourpres. — Originaire de l'Amérique tropicale et naturalisé dans les Etats du sud et de l'ouest; Pensylvanie, Nébraska, etc. Ses graines sont employées comme purgatif doux et très-usitées dans la pharmacopée indo-anglaise.

Fr. 1. **Batatas officinalis** Choisy, de l'Italie méridionale, et **Cressa Cretica** L., de la région méditerranéenne, France, etc., manquent en Amérique.

Tribu II. — DICHONDRÉES Van Tieghem.

Manque en Europe :

Dichondra evolvulacea Britt. — Etats du sud, Virginie, etc.

(1 espèce dans le sud-ouest.)

Tribu III. — CUSCUTÉES Choisy.

Fr. 8. **Cuscuta** L. (*Cuscute*). — 13 espèces et 5 sous-espèces
C. 1. en Europe ; 7 espèces et 1 sous-espèce en France.
Am. 3.
Nat. 2.

Ce genre parasite et nuisible est également très-répandu dans le nord-est de l'Amérique, où il compte 10 espèces indigènes, dont 3 dans la région comparée à la France.

(15 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

C. obtusiflora Humb. — Europe méridionale et variétés en Corse et dans l'est de la France. — Endroits humides, principalement sur les *Polygonum* ; de la Pensylvanie et du Delaware au Minnesota.

(Asie et Océanie.)

Naturalisés d'Europe :

C. Epilinum Weihe. — C. en France. — Parasite sur le *Lin* ; de la Nouvelle-Ecosse à la Pensylvanie.

(Asie.)

C. Epithymum Murr. — T C. en France. — Ontario, sur le *Trèfle*, et New-York, sur *Aster lateriflorus*.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
17.	1.	7.	4.

Europe, 45 esp. et 7 s.-esp. — Amérique, 24 esp.

(Ouest et sud, 58 espèces.)

Famille LXXXV. — POLÉMONIACÉES Vent.

(10 genres et environ 200 espèces, presque toutes dans l'Amérique boréale et très-rares en Europe ; s'avance jusque dans la zone arctique (*Polemonium coeruleum.*)

Cette famille n'est représentée en Europe que par le seul genre *Polemonium*.

Polemonium L. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France ; 2 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

Notre espèce européenne *P. coeruleum* L. dans les Alpes et les Pyrénées, Europe centrale, boréale et arctique, Islande, Laponie, etc., renferme une variété dans les marais, du Vermont au Maryland, *P. van Bruntiae* Britt.

(10 espèces dans l'ouest.)

Cultivés :

* *P. coeruleum* L. — Commun aux deux contrées.

* *P. reptans* L. Plante de 1 pied environ ; feuilles petites, à folioles ovales ; fleurs bleues moins grandes que dans le précédent. — Bois ; du New-York au Minnesota et à la Géorgie.

Phlox L. — Ce genre caractéristique de l'Amérique du nord renferme dans le nord-est 16 espèces indigènes, parmi lesquelles 2 dans la région comparée à la France. Ce sont de

très-jolies plantes, presque toutes cultivées et communes dans nos jardins français.

(14 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés :

* *P. paniculata* L. Plante atteignant 2 m.; feuilles très-longues, lancéolées aiguës; fleurs en cymes composées, blanches, roses ou rouges. — Bois et fourrés; de la Pensylvanie à la Floride.

* *P. maculata* L. Plante de 1 m. environ; feuilles courtes, lancéolées; fleurs roses ou pourpres, rarement blanches, odorantes, en panicule thyrsoïde. — Bois humides et bord des cours d'eau; du New-Jersey à la Floride et au Minnesota.

* *P. ovata* L. Plante de 1 à 2 pieds; feuilles ovales, les inférieures spatulées; fleurs roses ou rouges, en cyme. — Bois; de la Pensylvanie à la Caroline du nord.

* *P. glaberrima* L. Plante de 1 à 2 pieds; feuilles lancéolées aiguës, les inférieures linéaires; fleurs ordinairement roses, en panicules. — Bois découverts et prairies; de la Virginie à la Floride.

* *P. pilosa* L. Plante hérissée, souvent glanduleuse, de 1 à 2 pieds; feuilles linéaires ou presque linéaires; fleurs blanches, roses ou rouges, en cyme. — Terrains arides; de l'Ontario à la Floride.

* *P. amoena* Sims. Plante basse, hérissée; feuilles linéaires, obtuses et courtes; fleurs roses ou blanches, en cyme. — Terrains arides; de la Virginie à la Floride et à la Géorgie.

* *P. divaricata* L. Plante pubescente visqueuse; feuilles ovales lancéolées; fleurs bleuâtres, à lobes émarginés, faiblement odorantes. — Bois humides; de l'Ontario à la Pensylvanie.

* *P. reptans* Michx. Plante hérissée, rampante; feuilles spatulées; fleurs roses, pourpres ou violettes, en ombelle. — Bois; de la Pensylvanie à la Géorgie et au Kentucky.

P. bifida Beck. Plante diffuse à feuilles ovales, très-petites ; fleurs en cymes ou solitaires et axillaires ; corolle pourpre pâle, à divisions profondes et linéaires. — Terrains arides ; du Michigan à l'Indiana.

* *P. Stellaria* A. Gray. Plante diffuse ; feuilles linéaires, très-petites ; fleurs en cymes et axillaires ; corolle bleu pâle ou presque blanche, à lobes arrondis et échancrés. — Rochers de l'Illinois et du Kentucky.

* *P. subulata* L. Plante basse, très-touffue ; feuilles linéaires, très-nombreuses, en verticilles ; fleurs blanches, roses ou pourpres, en cymes peu fournies. — Terrains arides, sablonneux ou rocailleux ; du sud du Now-York à la Floride et au Michigan.

P. Douglasii Hook. Plante touffue, à feuilles linéaires très-nombreuses, comme imbriquées ; fleurs terminales, solitaires, pourpres ou blanches. — Terrains arides ; du Nébraska à la Colombie britannique et à la Californie.

Gilia R. et P.

Ce genre également très-joli renferme dans le nord-est 9 espèces, toutes dans les terrains arides du centre.

(48 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés :

G. aggregata Spreng. Plante de 3 à 4 pieds ; feuilles pinnatifides ; fleurs à tube très-long et à corolle étalée recourbée, rouges ou écarlates, en panicule. — Terrains arides ; du Nébraska au Mexique et à la Californie.

G. congesta Hook. Plante basse, hérissée ; feuilles pinnatifides ; fleurs petites, nombreuses, blanches et réunies en petites ombelles terminales. — Terrains arides ; du Nébraska et du Colorado au Montana et à la Californie.

* *G. tricolor* Benth. Plante annuelle, grêle, pubérulente visqueuse, de 1 à 2 pieds ; feuilles pinnatifides ; fleurs en tête, à tube jaune, à gorge pourpre et à limbe bleu. — Ori-

ginaire de Californie et naturalisé sur le bord des routes dans le Nébraska.

Les deux genres suivants manquent en Europe :

* **Collomia linearis** Nutt. Plante annuelle, pubescente visqueuse ; feuilles éparses, lancéolées ; fleurs très-petites, à long tube, d'un pourpre clair ou presque blanches, réunies en tête. — Terrains arides ; du Manitoba au Nébraska et à la Californie. Cultivé en France.

(6 autres espèces dans l'ouest.)

Navarretia minima Nutt. Plante très-basse, touffue ; feuilles petites, pinnatifides ; fleurs très-petites, blanches, réunies en ombelles rondes et serrées. — Terrains arides ; du Nébraska au Washington et à l'Arizona. Cultivé en Amérique.

(22 autres espèces dans l'ouest.)

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.
1.	4.

Europe, 2 esp. et 1 s.-esp. — Amérique, 28 esp.

(100 espèces dans l'ouest et le sud.)

Famille LXXXVI. — HYDROPHYLLACÉES Lindl.

(17 genres et environ 160 espèces, presque tous dans l'ouest de l'Amérique du nord. Manque en Europe.)

Am. 3. **Hydrophyllum** L.

4 espèces indigènes, dont 3 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud.)

Cultivés :

✶ *H. Virginicum* L. Plante grêle de 1 m. environ ; feuilles grandes, pinnatifides, à lobes oblongs, dentés ; fleurs petites, blanches ou d'un pourpre violet, réunies en corymbe peu fourni. — Bois ; du Québec à l'Alaska, au Kansas et à la Caroline du nord.

✶ *H. appendiculatum* Michx. Plante hérissée de 1 à 2 pieds ; feuilles à lobes aigus ; fleurs assez grandes, violettes ou pourpres, en large corymbe. — Bois ; de l'Ontario au Kansas et à la Caroline du nord.

✶ *H. Canadense* L. Plante n'atteignant pas 1 m. ; feuilles très-grandes, à lobes peu profonds, aigus ; fleurs petites, variant du blanc au pourpre, en corymbe lâche. — Bois ; du Massachusetts à la Caroline du nord.

Les genres **Nemophila** Nutt., 1 espèce,

(10 espèces, presque toutes en Californie.)

Macrocalyx Trew., 1 espèce,

(2 espèces dans le sud.)

et **Nama** L., 3 espèces,

(1 espèce dans l'extrême-sud.)

appartiennent aux Etats de l'ouest ou du sud.

Cultivé :

✶ *Nama quadrivalvis* Kuntze. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles lancéolées aiguës ; fleurs assez grandes, bleues, réunies à l'aisselle des feuilles. — Terrains humides ; du sud de la Virginie à la Floride et à la Louisiane.

1. **Phacelia** Juss.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 9 espèces, dont 1, *P. Franklinii* Gray, dans la région comparée à la France.

(50 espèces dans l'ouest.)

Cultivés :

∗ *P. bipinnatifida* Michx. Plante hérissée de 1 à 2 pieds ; feuilles pinnatifides à 5-7 segments ; fleurs assez grandes, nombreuses, bleues, en corymbe. — Fourrés humides et bord des ruisseaux ; de l'Ohio à l'Illinois.

∗ *P. Franklinii* A. Gray. Plante velue, peu élevée ; feuilles pinnatifides, à segments nombreux ; fleurs bleues ou presque blanches, en corymbe thyrsoïde. — De l'Ontario au Minnesota et à la Colombie britannique.

P. fimbriata Michx. Plante presque glabre ; feuilles longues, à segments obtus ; fleurs blanches, à pétales longuement ciliés, en corymbe. — Bois montagneux ; de la Virginie à l'Alabama.

Amérique, 18 espèces.

(Ouest, 65 espèces.)

Famille LXXXVII. — BORRAGINÉES Juss.

(85 genres et environ 1500 espèces, répandus sur tout le globe et s'étendant jusque dans la zone arctique (*Myosotis villosa*, etc.)

Tribu I. — EHRÉTIÉES Van Tieghem.

Le genre **Tournefortia** L., 1 espèce en Russie, manque en Amérique.

Fr. 2. **Heliotropium** L. (*Héliotrope*). — 8 espèces et 1 sous-
Nat. 1. espèce en Europe ; 2 espèces en France.
Am. Ce genre referme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces
Nat. 1. indigènes, toutes dans les Etats de l'ouest ou du sud.

(9 espèces dans l'extrême-ouest et le sud.)

Naturalisé d'Amérique :

H. Curassavicum L. — Littoral sablonneux et salines ; de

la Virginie au Mexique, Nébraska, etc. — Commun sur le littoral de la Méditerranée.

Naturalisé d'Europe :

H. Europaeum L. — C. dans presque toute la France ; Normandie, etc. — Lieux incultes et ballast ; du Massachusetts à la Floride.

Cultivés en Amérique :

Amér.

H. Curassavicum L. Plante glabre à feuilles lancéolées obtuses ; fleurs blanches à centre jaune, petites, en grappe scorpioïde.

* *H. convolvulaceum* A. Gray. Plante basse, blanchâtre ; feuilles ovales ; fleurs très-grandes, axillaires et solitaires, blanches. — Terrains arides et sablonneux ; du Nébraska au Texas et au Mexique.

* *H. Indicum* L. Plante hérissée atteignant 1 m. ; feuilles ovales ; fleurs bleues, en long épi scorpioïde. — Originaire de l'Inde et naturalisé de la Caroline du nord au Texas et à la Floride.

Fr.

H. Europaeum L. — Cultivé, mais rarement.

Tribu II. — BORRAGÉES D C.

4. Le genre **Cerinthe** Benth. et Hook. (*Mélinet*), 7 espèces et 3 sous-espèces en Europe, 3 espèces et 1 sous-espèce en France, manque en Amérique.

2. **Borrago** L. (*Bourrache* ; Angl. *Borage.*) — 4 espèces
. en Europe et 2 espèces en France.
1. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

B. officinalis L. — T C. dans toute la France. — Echappé

de jardins et répandu dans les lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario à la Pensylvanie. Cultivé en Amérique pour les abeilles.

Fr. 6. Les genres **Nonnea** Medik, 9 espèces et 1 sous-espèce en Europe, 1 espèce en France, presque toutes dans la région méditerranéenne, et **Anchusa** L. (*Buglosse*), 21 espèces et 4 sous-espèces en Europe et 5 espèces répandues dans presque toute la France, manquent en Amérique.

Cultivé en Amérique :

Anchusa Italica Retz. — C. dans presque toute la France ; Normandie, etc.

Fr. 1. **Lycopsis** L. — 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe ;
Am. 1 espèce en France.
Nat. 1. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

L. arvensis L. (*Small Bugloss* ; Fr. *Petite Buglosse.*) — T C. en France. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Pensylvanie.

(Sibérie.)

Fr. 4. **Symphytum** L. (*Consoude*). — 11 espèces et 3 sous-
Am. espèces en Europe ; 4 espèces en France.
Nat. 2. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

S. officinale L. (*Grande Consoude* ; Angl. *Comfrey* ; Norm. *Confière.*) — T C. en France. — Lieux incultes ; de Terre-Neuve au Minnesota et au Maryland.

S. tuberosum L. — France centrale et méridionale. — Prairies basses du Connecticut.

S. asperrimum Don. — Europe méridionale, et souvent cultivé. — Assez commun dans les terrains humides du nord-est. (Gray.)

Cultivé en Amérique :

S. officinale L. — Variété très-jolie, à feuilles bordées de blanc crème. (Bailey.)

9. **Pulmonaria** L. (*Pulmonaire*). — 6 espèces et 6 sous-ces en Europe; 6 espèces et 3 sous-espèces en France.

Ce genre, répandu sur tout notre territoire, n'existe pas en Amérique, où il est remplacé par le genre suivant, qui en a été détaché.

Cultivés en Amérique :

P. azurea Bers. C. en France. — *P. tuberosa* Schr. et *P. officinalis* L. Est de la France.

3. **Mertensia** Roth (compris le genre **Pneumaria** Hill.).

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 4 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

M. maritima Gray. — Europe boréale et arctique, Angleterre, Islande, Laponie, etc. — Bord de l'Océan; du Massachusetts à Terre-Neuve et au Groenland, Alaska.

(Asie.)

Cultivés :

✶ *M. maritima* Gray. Plante basse d'un vert pâle; feuilles opposées, ovales; fleurs petites, bleues ou presque blanches, axillaires et en tête.

✶ *M. Virginica* DC. Plante de 1 à 2 pieds, glabre; feuilles ovales, éparses; fleurs très-jolies, d'un bleu pourpre, à très-long tube et disposées en corymbe. — Prairies humides et bord des ruisseaux; du sud de l'Ontario à la Caroline du nord.

✶ *M. paniculata* Don. Plante pubescente rude atteignant 1 m.; feuilles ovales, sessiles; fleurs d'un bleu pourpre en

panicule très-lâche. — Bois et fourrés ; de la baie d'Hudson à l'Alaska et au Colorado par les Montagnes-Rocheuses.

✱ *M. lanceolata* D C. Plante basse ; feuilles étroitement lancéolées ; fleurs bleues, peu nombreuses, en cyme. — Fourrés ; du Nébraska au Nouveau-Mexique.

Tous les genres suivants manquent en Amérique :

Fr. 5. **Mattia** Sch. 2 espèces en Grèce. — **Rindera** Pall. 1 espèce en Russie. — **Solenanthus** Led. 3 espèces dans la région méditerranéenne méridionale. — **Onosma** L. (*Orcanette*). 16 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 2 espèces et 1 sous-espèce dans les Alpes et le midi de la France. — **Macrotomia** D C. 1 espèce en Grèce. — **Alkanna** Tausch. 11 espèces et 3 sous-espèces en Europe ; 2 espèces en France. — **Zwackhia** Sendtn, 1 espèce, et **Moltkia** Lehm., 2 espèces, toutes de la région méditerranéenne.

Fr. 10. Am. Nat. 1. **Echium** L. (*Vipérine*). — 21 espèces et 5 sous-espèces en Europe ; 7 espèces et 3 sous-espèces en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

E. vulgare L. (Angl. *Bugloss, Viper's herbe* et *Viper's grass* ; Norm. *Buglosse* et *Herbe à la vipère.*) — T C. en France. — Champs et lieux incultes ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Virginie. Plante nuisible dans certaines contrées du nord-est.

(Sibérie.)

Fr. 8. Am. 3. Nat. 2. **Lithospermum** L. (*Grémil*). — 16 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 7 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 5 espèces indigènes, dont 3 dans la région comparée à la France.

(7 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisés d'Europe :

L. arvense L. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du Québec à l'Ontario et à la Virginie.

(Asie.)

L. officinale L. (*Grémil* ; Angl. *Graymile*, *Pearl-plant* ; Norm. *Herbe aux perles.*) — Bois de toute la France. — Bord des routes et lieux incultes ; du Québec au Minnesota et au New-Jersey.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

L. pilosum Nutt. Plante basse, hérissée et très-feuillée ; feuilles lancéolées linéaires ; fleurs d'un jaune sombre, réunies en tête. — Du Nébraska à la Colombie britannique et à la Californie.

* *L. Gmelini* Hitch. Plante hispide de 1 à 2 pieds ; feuilles courtes lancéolées, étroites ; fleurs d'un jaune brillant en tête. — Bois arides ; du sud du New-York à la Floride et au Colorado.

* *L. canescens* Lehm. Plante basse, hérissée, blanchâtre ; fleurs jaune orangé, en tête. — Terrains arides ; de l'Ontario au New-Jersey, etc.

L. angustifolium Michx. Plante hérissée, à feuilles longues et linéaires ; fleurs d'un jaune pâle à très-long tube, en tête. — Prairies arides ; du Manitoba au Kansas, à l'Arizona, etc.

Fr.

L. officinale L. — *L. fruticosum* L. Région méditerranéenne. — *L. prostratum* Lois. Ouest de la France.

A. 2. **Onosmodium** Michx. — Voisin du précédent. — 3 espèces

dans le nord-est, parmi lesquelles 2 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud-ouest.)

Manque en Europe.

Cultivés :

* *O. molle* Michx. Plante hérissée de 1 à 2 pieds, blanchâtre ; feuilles ovales lancéolées ; fleurs d'un blanc jaunâtre en épi lâche. — Prairies ; du Manitoba au Kansas, etc.

* *O. Virginianum* D C. Plante hispide atteignant presque 1 m. ; feuilles étroites, spatulées ; fleurs d'un blanc jaunâtre, en épi scorpioïde. — Fourrés et côteaux arides ; de la Nouvelle-Angleterre à la Floride.

Fr. 15. **Myosotis** L. — 16 espèces et 10 sous-espèces en Europe ;
C. 2. 12 espèces et 3 sous-espèces en France.
Am. 3.
Nat. 2. Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que 3 espèces indigènes.

(2 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

M. laxiflora Rchb. — C. dans toute la France ; Europe boréale. — Lieux humides ; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Virginie.

(Asie.)

M. intermedia Link. — T C. en France et dans toute l'Europe. — Champs ; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Virginie.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

M. palustris Lamk. (*Scorpion-grass*, *Mouse-ear, Love me* et *Forget-me-not* ; Fr. *Scorpione de marais*, *Oreille de rat*, *Aimez-moi* et *Ne m'oubliez pas*.) — Marais et bord des

eaux ; dans toute la France. — Même habitat ; de la Nouvelle-Ecosse au sud du New-York et à la Pensylvanie.

(Asie.)

M. versicolor Smith. — Champs sablonneux de presque toute la France. — Champs et bord des routes ; du New-York au Delaware.

M. collina Link. — T C. dans toute la France. — Champs, bord des routes et lieux incultes ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Virginie.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

M. palustris Lamk. — *M. sylvatica* Lehm. A C. en France. — *M. alpestris* Rchb. Alpes, Pyrénées, etc.

Le genre **Omphalodes** Mœnch, 9 espèces en Europe et 2 espèces en France, manque en Amérique.

Cultivé en Amérique :

O. linifolium Mœnch. — Région méditerranéenne.

Cynoglossum L. (*Cynoglosse*). — 11 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 5 espèces en France.

1 espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

(3 espèces dans l'ouest.)

Naturalisé d'Europe :

C. officinale L. (*Dog's-tongue* ; Norm. *Langue de chien.*) — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du Québec et de l'Ontario à la Caroline du Nord.

(Asie.)

Cultivé en France :

∗ *C. Virginicum* L. Plante hérissée atteignant presque 1 m. ; feuilles grandes, ovales ; fleurs assez grandes, bleues, en faux corymbe. — Bois ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Floride.

Fr. 2. **Echinospermum** Swartz. — 6 espèces en Europe et
C. 1. 2 espèces en France.
Am. 2.
Nat. 1.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 4 espèces indigènes, dont 2 dans la région comparée à la France.

(Plusieurs espèces existent également dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

E. deflexum Lehm. — Lieux rocailleux de nos hautes montagnes; Alpes, Europe boréale et centrale. — Montagnes du Canada et bord des routes; du New-Brunswick au Minnesota.

(Sibérie.)

Naturalisé d'Europe :

E. Lappula Lehm. — Répandu dans une grande partie de la France, Normandie, etc. — Lieux incultes; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey et au Nébraska.

(Asie.)

Fr. 1. **Eriotrichum** Schrad. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Europe; 1 espèce en France.

Ce genre de nos montagnes et de l'Europe boréale et arctique est remplacé en Amérique par les genres suivants qui en ont été détachés :

Allocarya Greene, 1 espèce;

(25 espèces dans l'ouest.)

Cryptanthe Lehm., 2 espèces,

(Environ 20 espèces dans l'ouest.)

et **Oreocarya** Greene, 4 espèces.

(5 espèces dans le sud.)

— Toutes ces plantes appartiennent aux Etats de l'ouest, Nébraska, etc.

Asperugo procumbens L. — C. dans les lieux incultes de presque toute la France et d'une grande partie de l'Europe. — Naturalisé dans les lieux incultes ; du Massachusetts au Delaware et au Minnesota.

Amsinckia lycopsoides Lehm. — Originaire de Californie et adventif en France, Normandie, etc., est également naturalisé dans les lieux incultes ; du Massachusetts au Connecticut.

Le genre **Rochelia** Rchb., 1 espèce dans l'Europe méridionale, manque en Amérique.

Résumé :

F. ind.	Fr. nat.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
79.	1.	3.	14.	14.

Europe, 178 esp. et 50 sous-esp. — Amérique, 30 esp.

(Ouest, environ 77 espèces.)

Famille LXXXII. — SOLANACÉES Juss.

(70 genres et environ 1600 espèces, dont plus de 900 pour le genre *Solanum* ; dans les contrées tempérées, mais surtout dans les régions chaudes de l'Amérique.)

Tribu I. — ATROPÉES Van Tieghem.

Solanum L. — 7 espèces et 5 sous-espèces en Europe ; 3 espèces et 4 sous-espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 8 espèces indigènes, la plupart épineuses ; 3 existent dans la région comparée à la France.

(15 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

S. nigrum L. (*Morelle noire*). — T C. en France et dans presque toute l'Europe. — Champs et lieux cultivés ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride et au Texas.

Les baies de cette plante sont très-employées dans le Dakota pour usages culinaires, conserves, etc. — Ses feuilles, selon M. de Vilmorin, sont mangées dans les pays chauds en guise d'*Epinards*, bien que la plante appartienne à la dangereuse famille des *Solanées*.

Naturalisés d'Europe :

S. Dulcamara L. (*Douce-amère*). — T C. en France. — Lieux humides ; du New-Brunswick au New-Jersey.

(Asie.)

S. villosum Willd. — A C. en France, sauf dans le nord ; Normandie, etc. — Ballast ; aux environs de Philadelphie.

S. Lycopersicum L. (*Tomate*). — Originaire de l'Amérique du sud. Cultivé et parfois subspontané ; du sud du New-York au sud de la Pensylvanie.

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *S. Torreyi* A. Gray. Plante épineuse à pubescence étoilée ; feuilles oblongues, sinuées ; fleurs 2-3, en tête, grandes, violettes ; baies sphériques, lisses, jaunes. — Prairies arides ; du Kansas au Texas.

* *S. heterodoxum* Dunal. Plante glanduleuse pubescente, armée de longues épines grêles et jaunes ; feuilles très-irrégulières, pinnatifides ; fleurs grandes, violettes ; fruit longuement épineux. — Terrains arides ; du Kansas au Mexique.

Un genre voisin du précédent, **Chamaesaracha** A. Gray, 2 espèces dans les Etats du centre, manque en Europe.

Lycium L. (*Lyciet*). — 5 espèces en Europe et 3 espèces naturalisées en France.

Aucune espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

(17 espèces dans l'ouest.)

Naturalisé d'Europe :

L. vulgare Dunal. — C. dans toute la France. — Fourrés et lieux incultes ; de l'Ontario à la Virginie. Cultivé en Amérique ainsi que les *L. afrum* L., *L. Europaeum* L. et *L. ovatum* Poir.

Physalis L. (*Coqueret*). — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Ce genre est très-répandu en Amérique dans les terrains arides du centre et de l'ouest, où il compte 17 espèces et 5 sous-espèces ; 3 d'entre elles existent également dans la région comparée à la France.

(17 autres espèces existent dans l'extrême-ouest ou le sud des Etats-Unis.)

Naturalisé d'Europe :

P. Alkekengi L. — C. en France ; Normandie, etc. — Cultivé et parfois échappé de culture.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *P. pubescens* L. Plante rameuse à feuilles velues, triangulaires sinuées ; fleurs petites, jaunes ; coque pyramidale, allongée. — Endroits sablonneux ; de la Pensylvanie à la Floride.

P. ixocarpa Brot. Plante glabre ; feuilles ovales, sinuées ; fleurs assez grandes, d'un jaune brillant et à gorge pourpre ; coque veinée de pourpre et baies rouges ou pourpres. — Originaire du Mexique et souvent échappé de jardins où on le cultive pour ses fruits comestibles.

* *P. Peruviana* L. — Originaire du Mexique et cultivé pour ses fruits; se rencontre souvent échappé de culture. Cette espèce est également bien naturalisée dans l'Europe méridionale; Portugal, Espagne et Sicile.

Am. 1. Les genres **Quincula** Raf., 1 espèce dans l'ouest, et **Leucophysalis** Rydl., 1 espèce, du lac Champlain et de la vallée du Saint-Laurent au Minnesota, manquent en Europe.

Fr. 1. **Atropa** L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Aucune espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

L'*A. physalodes* L., originaire du Pérou, se rencontre souvent à l'état adventif, de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride. On la rencontre également en France à l'état adventif, Normandie, etc.

Cultivé en Amérique :

A. Belladona L. (*Belladone*). — C. en France; Normandie, etc.

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Mandragora L., 2 espèces et 1 sous-espèce dans la région méditerranéenne méridionale. — **Withania** Pauq., id. — **Triguerra** Cav., 2 espèces en Espagne.

Tribu II. — HYOSCYAMÉES Van Tieghem.

Fr. 3.
Am.
Nat. 1.

Hyoscyamus L. (*Jusquiame*). — 3 espèces et 3 sous-espèces en Europe; 1 espèce et 2 sous-espèces en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

H. niger L. (Angl. *Henbane*; Norm. *Hennebane*.) —

C. dans toute la France. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse au Michigan et au New-York.

(Asie.)

Cultivé en Amérique.

Datura L. — 4 espèces en Europe et 2 espèces naturalisées en France.

Les 3 espèces suivantes, toutes originaires de l'Amérique où de l'Asie tropicales, sont naturalisées en Europe et dans le nord-est de l'Amérique.

D. Stramonium L. (*Thorn-Apple* ; Fr. *Pomme épineuse.*) — C. en France et dans toute l'Europe. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride. Originaire de l'Asie tropicale.

D. Tatula L. — A C. en France ; Normandie, etc. — Champs ; de l'Ontario au Texas et à la Floride. Originaire de l'Amérique tropicale.

✱ *D. Metel* L. Plante finement pubescente glanduleuse ; feuilles ovales ; fleurs très-grandes, pourpres. — Naturalisé en Espagne, Sicile, etc. — Lieux incultes ; de Rhode-Island à la Floride. Cultivé en Amérique et en France.

Le genre **Scopolia** Jacq., 1 espèce et 1 sous-espèce dans l'Europe centrale, manque en Amérique.

Tribu III. — CESTRÉES Van Tieghem.

Nicotiana L.

(10 espèces dans l'ouest et le sud.)

✱ *Nicotiana rustica* L. (*Tabac*). — Plante de 3 à 4 pieds ; feuilles très-grandes, ovales arrondies ; fleurs d'un vert jaunâtrc, disposées en tête. — Naturalisé dans le nord-est de l'Ontario à la Floride. Cultivé par les Indiens. Originaire de l'Amérique du sud.

✱ *N. longiflora* Cav. Plante de 1 m. environ ; feuilles

ovales lancéolées ; fleurs très-longues, blanches ou rouges. — Cultivé et naturalisé dans la Pensylvanie. Originaire de l'Amérique du sud.

Tribu IV. — SALPIGLOSSÉES Van Tieghem.

Petunia Juss.

Ce genre renferme dans le nord-est 3 espèces, naturalisées de l'Amérique du sud.

Cultivés :

* *P. axillaris* B. S. P. Plante très-visqueuse de 1 m. environ ; feuilles sessiles ; fleurs terminales, grandes, blanches. — Lieux incultes du sud du New-York et de la Pensylvanie. Originaire du sud du Brésil.

* *P. violacea* Lindl. Plante visqueuse ; feuilles ovales, pétiolées ; fleurs grandes, d'un pourpre violet. — Lieux incultes ; du sud du New-York et de la Pensylvanie. Originaire du sud du Brésil et du Paraguay.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
15.	1.	6.	5.

Eur., 31 esp. et 10 s.-esp. — Amér., 40 esp. et 4 s.-esp.

(Ouest et sud, environ 60 espèces.)

Ordre V. — *APÉTALES INFÉROVARIÉES.*

Famille LXXXIX. — ARISTOLOCHIACÉES Blum.

(5 genres et environ 200 espèces, dont 180 pour le seul genre *Aristolochia*, répandus dons toutes les contrées chaudes et tempérées de l'hémisphère boréal.)

Tribu I. — ASARÉES Van Tieghem.

Asarum L. (*Azaret*). — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre est représenté dans le nord-est de l'Amérique par 7 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *A. Canadense* L. Plante finement pubescente ; feuilles orbiculaires, cordées ; fleurs d'un pourpre brun. — Bois ; du New-Brunswick au Manitoba et à la Caroline du nord.

La racine de cette plante est poivrée et amère ; on l'emploie aux mêmes usages que celles de l'*A. Europaeum*, comme purgatif et vomitif.

✶ *A. macranthum* Small. Plante glabre, à feuilles orbiculaires, cordées ; fleurs grandes, tachetées de violet à l'intérieur. — Bois montagneux ; de la Virginie à la Caroline du nord.

Fr.

A. Europaeum L. — Alpes, Pyrénées, etc.

Tribu II. — ARISTOLOCHIÉES Van Tieghem.

Aristolochia L. (*Aristoloche*). — 13 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 5 espèces en France, toutes, sauf *A. Clematitis*, de la région méditerranéenne.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

(6 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisé d'Europe :

A. Clematitis L. — C. dans toute la France. — Localement établie, du New-York au Maryland.

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *A. Serpentaria* L. Plante pubescente, de 1 m. environ, à feuilles cordées allongées ; fleurs petites en forme de la lettre S, solitaires et terminales. — Bois arides ; du New-York à la Floride, etc.

Connue sous le nom de *Serpentaire de Virginie*, cette plante doit son nom à la croyance populaire qu'elle guérit de la morsure des serpents à sonnettes ; on l'emploie contre la dyspepsie, la diarrhée, les angines, etc. C'est un médicament peu usité chez nous, quoique plusieurs auteurs le considèrent comme ayant de la valeur.

* *A. macrophylla* Lamk (*A. Sipho* L'Hérit.). Liane atteignant 10 m. ; feuilles très-grandes, orbiculaires cordiformes ; fleurs à gorge d'un jaune verdâtre et à limbe d'un brun pourpre, en forme de pipe. — Bois ; du sud de la Pensylvanie à la Géorgie et au Kansas.

* *A. tomentosa* Sims. Liane grimpante ; feuilles grandes, allongées, tomenteuses ; fleurs à tube d'un jaune verdâtre et à limbe d'un pourpre sombre. — Bois du Missouri à la Floride, etc.

Fr.

A. Clematitis L.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
6.	3.	1.

Europe, 14 esp. et 1 s.-esp. — Amérique, 11 esp.

(Ouest et sud, 9 espèces.)

Famille XC. — DATISCÉES J.-S. Pr.

(9 genres comprenant chacun 1 espèce;
3 dans l'Asie tropicale, dont 1 en Europe et 1 dans
l'Amérique du sud.)

Datisca cannabina L. — Crète.

Europe, 1 espèce.

Famille XCI. — RAFFLÉSIACÉES Van Tieghem.

(8 genres et environ 25 espèces; plantes parasites croissant
presque toutes dans la zone tropicale. Manque dans
le nord-est de l'Amérique.)

Cytinus L. — 1 espèce et 1 sous-espèce dans la région méditerranéenne, France, etc.

Europe, 1 espèce et 1 sous-espèce.

Famille XCII. — BALANOPHORACÉES Rich.

(14 genres et environ 35 espèces;
plantes parasites vivant presque toutes dans les régions
tropicales.
Manque dans le nord-est de l'Amérique.)

Cynomorium coccineum L.—Région méditerranéenne; Espagne, Sicile, etc.

Europe, 1 espèce.

Famille XCIII. — LORANTHACÉES Don.

(21 genres et environ 500 espèces, dont 330 pour le genre *Loranthus*. Plantes parasites sur les arbres; abondantes dans la zone tropicale et peu nombreuses dans les régions tempérées.)

Tribu I. — LORANTHÉES Van Tieghem.

Loranthus L. — 1 espèce dans l'Europe méridionale et orientale. Manque en Amérique.

Tribu II. — VISCÉES Van Tieghem.

Fr. 1. **Viscum** L. (*Gui*). — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique l'espèce suivante qui y est cultivée :

V. flavescens Nutt. Buisson à feuilles ovales lancéolées, au sommet des rameaux; baies nombreuses, globuleuses, blanches. — Parasite sur les *Erables*, etc.; du New-Jersey à la Floride.

(5 autres espèces dans l'ouest.)

Fr. 1. **Arceuthobium Oxycedri** Bieb., de la région médi-
Am. 1. terranéenne, France, etc., est remplacé dans le nord-est par *A. minutum* Engelm.; du New-Hamphire et du New-York à la Pensylvanie.

(8 espèces dans l'ouest.)

Résumé :

Europe, 5 espèces. — Amérique, 2 espèces.

(Ouest, 13 espèces.)

Famille XCIV. — SANTALACÉES R. Br.

(28 genres et environ 250 espèces ; plantes la plupart parasites ; régions chaudes et tempérées.)

Tribu I. — THÉSIÉES Van Tieghem.

Comandra Nutt. — 1 espèce dans la Grèce, la Bulgarie, etc. — *C. elegans* Rchb.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces indigènes, dont 2 dans la région comparée à la France.

✱ **Pyrularia pubera** Michx. Buisson de 4 à 5 m. ; feuilles ovales lancéolées ; fleurs petites, verdâtres, en épis terminaux. — Bois montagneux ; du sud de la Pensylvanie à la Géorgie. Cultivé en France.

Le genre **Nestronia** Raf., 1 espèce dans le sud, manque en Europe.

Thesium L. — 16 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 7 espèces et 3 sous-espèces en France. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Tribu II. — SANTALÉES Van Tieghem.

Osyris L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France, toutes de la région méditerranéenne. Manque en Amérique.

Résumé :

Europe, 19 esp. et 4 s.-esp. — Amérique, 5 esp.

Famille XCV. — JUGLANDACÉES Lindl.

(6 genres et environ 35 espèces, dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal.)

Juglans L. (*Noyer*) : — 1 espèce en Europe.

Aucune espèce indigène en France. Le *J. regia* L., indigène en Grèce et abondant dans les régions transcaucasiques, est souvent cultivé chez nous et naturalisé en Normandie, etc. Cultivé également en Amérique.

2 espèces indigènes dans le nord-est de l'Amérique, toutes deux cultivées en France.

✶ *J. nigra* L. Arbre superbe atteignant 50 m. ; feuilles pinnatifides, à folioles denticulées; noix orbiculaire, un peu aplatie. — Bois; du Massachusetts à l'Ontario et à la Floride. Bois poussant très-vite et cependant excellent pour la menuiserie.

✶ *J. cinerea* L. Arbre de 30 à 35 m. à feuilles rudes, pubescentes; noix ovoïdes arrondies, pointues, à bois profondément creusé. — Bois; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Géorgie. L'écorce de cet arbre est très-employée en Amérique comme succédané de la *Rhubarbe*.

Am. 7. **Hicoria** Raf. (**Carya** Nutt.). — Genre détaché du précédent.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 11 espèces et 2 sous-espèces ; 7 espèces existent dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud.)

Cultivés :

✶ *H. Pecan* Britt. (*Juglans* March et *Carya olivaeformis* Nutt.). Arbre gigantesque atteignant presque 60 m. ; feuilles à folioles ovales aiguës ; fruits ressemblant à une olive, excellents. — Bois humides et bord des cours d'eau ; de l'Indiana au Missouri et au Texas.

✶ *H. minima* Britt. (*Carya amara* Nutt.). Arbre de 30 à 35 m., élancé ; feuilles à folioles étroitement lancéolées, aiguës ; fruits arrondis, très-amers. — Bois humides et marais ; du Québec et de l'Ontario à la Floride.

H. aquatica Britt. Arbre de 30 à 33 m. ; feuilles à folioles

très-étroitement lancéolées ; fruits oblongs, amers. — Bois humides et marais ; de la Virginie à la Floride et au Texas.

* *H. ovata* Britt. (*Carya alba* Nutt.). Arbre superbe atteignant 40 m. ; feuilles à folioles peu nombreuses, ovales ; noix blanche, à saveur agréable. — Terrains fertiles ; du Canada à l'Ontario et à la Floride.

* *H. laciniosa* Michx. Arbre aussi élevé que le précédent ; feuilles à folioles nombreuses, ovales ; noix épaisse, d'un blanc jaunâtre, pointue aux deux extrémités et excellente. — Terrains fertiles ; du New-York à la Pensylvanie et au Territoire Indien.

* *H. glabra* Britt. (*Juglans* Mill.). Arbre atteignant 40 m. ; feuilles à folioles ovales aiguës ; fruits anguleux, amers, non comestibles. — Bois ; du Maine à l'Ontario à la Floride.

* *H. alba* Britt. (*Carya tomentosa* Nutt.). Arbre atteignant 100 pieds ; feuilles pubescentes, odorantes ; fruits globuleux, comestibles. — Bois ; du Massachusetts et du Michigan à la Virginie.

Résumé :

Europe, 1 esp. — Amérique, 13 esp. et 2 s.-esp.
(Sud, 2 espèces.)

Famille XCVI. — CUPULIFÈRES Rchb.

(10 genres et environ 400 espèces, dont 300 pour le genre *Quercus* ; presque tous dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal et remontant jusque dans la zone arctique (*Alnus incana* et *fruticosa*, *Betula alba* et *nana*, etc.)

Tribu I. — BÉTULÉES Van Tieghem.

Alnus Gærtn. (*Aulne*). — 6 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 5 espèces et 1 sous-espèce en France.

Fr. 6. C. 2. Am. 3. Nat. 1.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(4 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

A. incana Willd. — A C. en France et dans l'Europe boréale. — Endroits humides ; de Terre-Neuve au Nébraska et à la Pensylvanie ; commun au Canada.

(Asie.)

A. viridis Chaix. — Alpes ; Europe centrale et Russie boréale. — De Terre-Neuve à l'Alaska et dans les montagnes jusqu'à la Virginie.

(Asie.)

Naturalisé d'Europe :

A. glutinosa Medik. — C. dans toute la France. — Lieux humides du New-York et du New-Jersey. Echappé de culture.

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *A. rugosa* Koch. Buisson de 6 à 7 m. ; feuilles arrondies, vertes sur les deux pages, à dents aciculées. — Terrains humides ; du Maine à la Floride. Se rencontre parfois échappé de culture dans l'Europe centrale ; Allemagne, Bohême et Moravie.

✶ *A. maritima* Muhl. Arbre de 9 à 10 m. ; feuilles oblongues aiguës, d'un vert brillant en dessus et pâle en dessous. — Terrains humides ; Maryland, Delaware, etc.

Fr.

A. viridis Chaix. et *A. incana* Willd. Communs aux deux contrées. — *A. glutinosa* Gærtn. — *A. cordata* Desf. Corse.

Fr. 3. C. 3. Am. 8.

Betula L. (*Bouleau*). — 7 espèces et 3 sous-espèces en Europe ; 3 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 9 espè-

ces indigènes, dont 8 se rencontrent dans la région comparée à la France.

Communs aux deux contrées :

B. pendula Roth. (*B. verrucosa* Ehrh.). — C. en France; Europe presque entière. — Bois et côteaux; du Québec à l'Alaska et au Vermont, etc.

(Asie, Japon, etc.)

B. pubescens Ehrh. — C. en France; presque toute l'Europe, Suède, Laponie, etc. — De Terre-Neuve à la Nouvelle-Ecosse et à la région des Grands Lacs.

(Asie.)

B. glutinosa Wallr. — Suisse, Allemagne, Suède et Styrie. — Maine.

B. nana L. — Alpes, Pyrénées, etc.; Europe boréale et arctique, Islande, etc. — De la baie d'Hudson au Groenland et au Labrador.

(Sibérie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *B. populifolia* Marsh. Arbre élégant atteignant 15 m.; feuilles larges à la base, se terminant en longue pointe et à grosses dents denticulées; écorce blanche très-lisse. — Terrains secs ou humides; du New-Brunswick au sud de l'Ontario et à la Pensylvanie.

✶ *B. papyrifera* Marsh. Arbre de 20 à 25 m.; écorce blanche se détachant en fines lanières; feuilles ovales aiguës, denticulées. — De Terre-Neuve à la Pensylvanie et à l'Alaska.

✶ *B. occidentalis* Hook. Arbre atteignant 40 pieds; écorce bronzée; feuilles petites, orbiculaires, à grosses dents. — Du Nébraska à la Colombie britannique et à la Californie.

* *B. nigra* L. Arbre atteignant 30 m. ; écorce rougeâtre ou d'un brun verdâtre; feuilles à grosses dents finement denticulées, rhomboïdales. — Bord des lacs et des cours d'eau ; du Massachusetts à la Floride.

* *B. lenta* L. (Canadien : *Merisier rouge.*) Arbre de 25 à 28 m. ; écorce brune ; feuilles denticulées, ovales aiguës. — De Terre-Neuve à l'Ontario et à la Floride. Les feuilles de cette espèce contiennent une huile aromatique qui fait l'objet d'un commerce important, et son bois, ressemblant à l'acajou quand il est verni, est très-recherché.

* *B. lutea* Michx. Arbre atteignant 100 pieds; écorce jaunâtre ou grise; feuilles ovales denticulées d'un vert sombre en dessus et d'un vert gris en dessous. — De Terre-Neuve au Manitoba et à la Caroline du nord.

* *B. pumila* L. Buisson de 2 à 5 m. ; feuilles ovales à grosses dents, tomenteuses et brunes dans leur jeunesse. — Tourbières ; de Terre-Neuve à l'Ontario et au New-Jersey.

B. nana L., *B. pubescens* Ehrh. et *B. pendula* Roth, communs aux deux contrées.

Tribu II. — CORYLÉES Van Tieghem.

Fr. 1. **Carpinus** L. (*Charme*). — 2 espèces en Europe et 1 es-
Am. 1. pèce en France.

1 espèce dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivés en Amérique :

Amér.

C. Caroliniana Walt. Arbre de 12 à 13 m.; feuilles ovales, oblongues, aiguës, doublement dentées, pubescentes sur les veines en dessous. — Bois humides et bord des cours d'eau; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride.

Fr.

C. Betulus L. — T C. en France.

Ostrya Scop. — 1 espèce dans la région méditerranéenne.

1 espèce également dans le nord-est de l'Amérique, *O. Virginiana* Willd. Selon Richter, Rouy, etc., cette espèce est la même que celle qui existe dans nos régions méridionales et dans toute l'Europe méridionale et centrale.

(Asie, Chine, Japon, etc.)

Corylus L. (*Coudrier*; Fr. et Canad. *Noisetier.*) — 3 espèces en Europe et 1 espèce en France.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(1 espèce en Californie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *C. Americana* Walt. Buisson de 1 à 3 m.; fruit excellent, complètement enveloppé d'un involucre finement incisé à l'extrémité et presque régulier. — Fourrés; du Canada à l'Ontario et à la Floride.

* *C. rostrata* Ait. Fruit très-estimé; involucre se terminant par un long tube. — Fourrés; du Canada à la Géorgie.

Fr.

C. Avellana L. — T C. en France.

Tribu III. — QUERCÉES Van Tieghem.

Fagus L. (*Hêtre*). — 1 espèce en Europe et en France.

Notre *Hêtre* est remplacé dans le nord-est de l'Amérique par le *F. ferruginea* Ait.

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *F. ferruginea* Ait. Arbre atteignant 40 m.; feuilles glabres en dessus et cotonneuses en dessous; cupules sphériques. — De la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario; très-commun

au Canada, où il forme des massifs considérables que l'on nomme *Hêtrières*.

Fr.

F. sylvatica L. — T C. en France. — Nombreuses variétés, à feuilles pourprées, déchiquetées, à rameaux pleureurs, etc.

Fr. 1. Am. 1. **Castanea** Adans. (*Châtaigner*). — 1 seule espèce en Europe et en France.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique, dont 1 dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le sud-est.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

✱ *C. dentata* Borkh. Variété de notre espèce européenne. Arbre robuste atteignant 100 pieds; feuilles oblongues allongées, à dents profondes; fruit épineux, parfois inerme, solitaire, comestible. — Terrains gras; du Maine et de l'Ontario au Tennessee.

✱ *C. pumila* Mill. Arbre d'une quinzaine de mètres; coques petites, rassemblées par 3-4 et contenant chacune un fruit délicieux. — Bois arides; de la Pensylvanie à la Floride et au Texas.

Fr.

C. vulgaris Lamk. — Commun en France.

Fr. 14. Am. 12. **Quercus** L. (*Chêne*). — 24 espèces et 14 sous-espèces en Europe; 10 espèces et 4 sous-espèces en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique, où il compte 22 espèces et 5 hybrides; 12 espèces existent dans la région comparée à la France.

(30 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *Q. rubra* L. (Canad. *Chêne rouge.*) Arbre de 40 à 45 m.; feuilles à lobes aigus terminés par une longue pointe, devenant rouges en hiver. Bois très-estimé. — Du Canada à l'Ontario et à la Floride.

* *Q. palustris* Du Roi. Arbre atteignant 40 m.; à écorce brune; feuilles découpées presque jusqu'au rachis, à lobes aigus terminés par une pointe. — Terrains humides; du Massachusetts au Delaware et à l'Arkansas.

Q. Texana Buckl. Arbre atteignant plus de 65 m.; écorce d'un brun rougeâtre; feuilles à découpures incisées, terminées par une pointe. — De l'Indiana à la Floride et au Texas.

* *Q. coccinea* Wang. Arbre de 50 à 53 m.; feuilles à lobes oblongs, très-allongés, aigus, non découpés, devenant écarlates en automne. — du Maine et de l'Ontario à la Floride; abondant dans le Haut-Canada.

* *Q. velutina* Lamk. Arbre de 50 m. environ; feuilles à lobes aigus et aristés, pubescentes en dessous. — Du Maine à l'Ontario; à la Floride et au Texas.

* *Q. digitata* Sudw. Arbre de 30 à 32 m.; feuilles à lobes profonds, peu nombreux et aristés. — Terrains arides; de Long-Island à la Floride et au Missouri.

* *Q. nana* Sarg. Arbre ne dépassant pas 8 m.; feuilles petites, à lobes aigus, aristés. — Sol sablonneux ou rocailleux; du Maine à la Virginie.

Q. Marylandica Mœnch. Arbre de 20 m. environ; feuilles à lobes très-larges, aristés. — Terrains arides; de Long-Island au Nébraska et à la Floride.

* *Q. nigra* L. Arbre de 25 à 26 m.; feuilles spatulées, à extrémité trilobée. — Marais et bord des cours d'eau; du Delaware à la Floride et au Kentucky.

* *Q. Phellos* L. Arbre de 25 à 26 m.; feuilles lancéolées aiguës, ressemblant à des feuilles de Saule. — Bois humides ; de Long-Island à la Floride et au Texas. L'écorce de cette espèce sert en Amérique à teindre en jaune la laine et la soie et est appliquée comme médicament astringent.

Q. laurifolia Michx. Arbre atteignant 100 pieds ; feuilles lancéolées, obtuses, parfois falciformes. — Marais et bord des cours d'eau ; du sud de la Virginie à la Floride et à la Louisiane.

* *Q. imbricaria* Michx. Arbre atteignant 100 pieds ; feuilles ovales lancéolées, tomenteuses en dessous, terminées par un long acicule. — De la Pensylvanie au Michigan et au Nébraska.

* *Q. alba* Michx. (Canad. *Chêne blanc.*) Arbre atteignant 40 m. ; écorce très-blanche ; feuilles profondément découpées, à lobes arrondis, devenant d'un violet clair en automne. — Maine, Ontario, Canada, etc.

C'est le *Chêne* le plus commun au Canada et celui dont le bois est le plus estimé pour les travaux de menuiserie, d'ébénisterie, etc. Son écorce est employée en Amérique comme astringent.

* *Q. minor* Sarg. Arbre atteignant 100 pieds ; feuilles lyrées pinnatifides, à lobes irréguliers, obtus. — Terrains arides ; du Massachusetts à la Floride et au Texas.

* *Q. lyrata* Walt. Arbre atteignant 100 pieds ; feuilles lyrées, à lobes pointus ; fruit complètement enfermé dans la capsule. — Marais ; du New-Jersey à la Floride.

* *Q. macrocarpa* Michx. Arbre de 50 à 55 m. ; feuilles semblables à celles de nos *Chênes* normands ; cupule bordée de longs cils. Bois excellent. — De la Nouvelle-Ecosse à la Pensylvanie ; commun au Canada.

* *Q. platanoides* Sudw. (*Q. bicolor* Willd.) Arbre de 30 à 35 m.; feuilles sinuées, presque quadrangulaires, vertes

en dessus et argentées en dessous. — Terrains marécageux ; du Canada au Michigan et à la Géorgie.

* *Q. Michauxii* Nutt. Arbre de 100 pieds environ ; feuilles ovales à dents profondes, aiguës. — Terrains humides ; du Delaware au Texas et à la Floride.

* *Q. Prinus* L. Même grandeur que le précédent ; feuilles ovales à dents obtuses. Bois recherché. — Sol aride ; du Maine à l'Ontario et au Tennessee.

Q. acuminata Sarg. Arbre de 50 à 52 m. ; feuilles longuement lancéolées, à grandes dents aiguës. — Sol aride ; du Vermont et de l'Ontario au Texas.

Q. prinoides Willd. Buisson de 1 à 5 m. ; feuilles ovales à dents écartées, obtuses. — Terrains sablonneux ou rocailleux ; du Maine au Texas.

* *Q. Virginiana* Mill. Arbre de 20 m. environ ; feuilles spatulées, petites, arrondies à l'extrémité, persistantes et toujours vertes. — Terrains arides ; de la Virginie à la Floride.

Fr.

Q. sessiliflora Sm. et *Q. pedunculata* Ehrh. T C. en France. — *Q. pubescens* Willd. Normandie, etc. — *Q. Tozza* Bosc. Pyrénées, etc. — *Q. Cerris* L. Jura, ouest, etc. — *Q. Ægylops* L. Midi de la France. — *Q. Ilex* L. Alpes, Pyrénées, etc. — *Q. coccifera* L. Région méditerranéenne.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
26.	5.	29.	1.

Eur., 45 esp. et 19. s.-esp. — Amér., 44 esp. et 5 hybrides.
(Ouest et sud, 36 espèces.)

Ordre V. — *APÉTALES SUPÉROVARIÉES.*

Famille XCVII. — THYMÉLÉACÉES Rchb.

(38 genres et environ 360 espèces
croissant dans les régions tempérées, l'Afrique australe
et l'Australie; commun dans la région
méditerranéenne.)

Fr. 8. **Daphne** L. — 16 espèces et 3 sous-espèces en Europe;
Am. 6 espèces et 2 sous-espèces en France.

Nat. 1. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

D. Mezereum L. (*Bois-joli*). (Angl. et Fr. *Mezereon.*) — C. en France. — Echappé de culture; du Québec au Massachusetts et au New-York.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

D. Mezereum L. — *D. Laureola* L. T C. en France. — *D. striata* Tratt. Alpes. — *D. alpina* L. et *D. Cneorum* L. Alpes, Pyrénées, etc. — *D. Gnidium* L. Midi de la France.

Am. 1. * **Dirca palustris** L. Buisson de 1 à 2 m.; feuilles grandes, ovales arrondies; fleurs petites, pendantes, jaunâtres. — Bois humides; du Canada et du New-Brunswick à la Floride. On emploie son écorce à faire des cordages très-solides; c'est un émétique violent en usage comme purgatif dans l'Amérique du Nord. Cultivé.

(1 autre espèce en Californie.)

Fr. 9. Les genres **Passerina** L., 14 espèces et 2 sous-espèces en Europe, 6 espèces et 1 sous-espèce en France, et **Lygia** Fasan, 2 espèces en Europe et en France, presque toutes plantes de la région méditerranéenne, manquent en Amérique.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amérique nat.
17.	1.	1.

Europe, 32 espèces et 5 sous-esp. — Amérique, 1 espèce.

(Sud-ouest, 1 espèce.)

Famille XCVIII. — ÉLÉAGNACÉES Lindl.

(3 genres et environ 20 espèces, dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal.)

A . 1. **Elaeagnus** L. — 1 espèce dans l'Europe méridionale, cultivée et naturalisée dans le midi de la France, *E. angustifolia* L.

1 espèce dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivé en Amérique :

E. argentea Pursh. Buisson de 3 à 4 m.; feuilles ovales arrondies, argentées; fleurs odorantes et baies argentées, comestibles. — Du Québec à l'Utah et au Dakota.

A . 2. **Lepargyraea** Raf. — 2 espèces dans le nord-est de l'Amérique. Manque en Europe.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivés :

✶ *L. Canadensis* Greene. Buisson inerme de 2 à 3 m.; feuilles ovales, vertes, argentées en dessous; fleurs très-petites, jaunâtres; baies ovales, rouges ou jaunâtres. — Bois humides; de Terre-Neuve au Vermont et à l'Utah.

✶ *L. argentea* Greene. Buisson de 5 à 6 m.; feuilles longuement oblongues, lancéolées, argentées; baies petites, écarlates et comestibles. — Du Manitoba au Kansas et au Névada.

Fr. 1. **Hippophae rhamnoides** L. (*Argousier*). — Littoral de la Manche, de la Méditerranée, etc. Manque en Amérique, où il est cultivé.

Résumé :

Europe, 2 espèces. — Amérique, 3 espèces.
(Ouest, 1 espèce.)

Famille XCIX. — PODOSTÉMACÉES Lindl.

(21 genres et 175 espèces, presque toutes dans les régions tropicales. Plantes ressemblant à des Mousses ou à des Hépatiques et vivant fixées aux rochers dans les rivières et les ruisseaux rapides. Manque en Europe.)

Am. 1. **Podostemon Ceratophyllum** Michx. — Sur les pierres, dans les eaux courantes; du Massachusetts et du New-York à la Géorgie.

Amérique, 1 espèce.

Famille C. — ILLÉCÉBRACÉES D C.

(17 genres et environ 90 espèces, croissant dans les endroits arides sur tout le globe, sauf dans les régions froides.)

Fr. 7. Am. 1. **Paronychia** Adans. — 13 espèces en Europe, 5 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre renferme, dans le nord-est de l'Amérique, 4 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

P. argyrocoma Nutt. Plante dressée, très-rameuse; feuilles petites, opposées ; fleurs en cymes, accompagnées de grandes bractées argentées. — Endroits rocailleux ; du Maine à la Géorgie.

P. dichotoma Nutt. Plante très-rameuse, frutescente à la base ; feuilles fines, verticillées ; fleurs en petites cymes et bractées argentées. — Terrains arides ; du Maryland au Texas et à la Caroline du nord.

Fr.

P. argentea Lamk. Région méditerranéenne, et *P. polygonifolia* D C. Alpes, Pyrénées, etc.

Tous les genres suivants manquent en Amérique :

Illecebrum L., 1 espèce en France et en Europe. — **Herniaria** L., 13 espèces et 8 sous-espèces en Europe ; 7 espèces en France. — **Corrigiola** L., 3 espèces en Europe et en France. — **Pteranthus** Forsk, 1 espèce dans l'Europe méridionale.

Cultivé en Amérique :

Herniaria glabra L. — T C. dans toute la France.

Le genre **Anychia** Michx, exclusivement américain, renferme 2 espèces dans le nord-est.

Scleranthus L. — 6 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 5 espèces en France.

Ce genre, répandu dans toute la France, n'existe pas à l'état indigène dans le nord-est de l'Amérique.

Naturalisé d'Europe :

S. annuus L. (*Gnavelle*; Angl. *Knawell.*) — Extrêmement commun dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du Québec et de l'Ontario à la Pensylvanie.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
27.	3.	1.

Europe, 38 esp. et 8 s.-esp. — Amérique, 6 esp.

(Ouest, 1 espèce.)

Famille CI. — NYCTAGINÉES Lindl.

(23 genres et environ 250 espèces, croissant dans les contrées chaudes du globe, surtout en Amérique.)

Cette famille ne possède en Europe qu'un seul représentant, **Boerhavia plumbaginea** Cav. — Espagne.

Allionia Lœfl., 6 espèces et 1 sous-espèce, et **Abronia** Juss., 2 espèces, plantes répandues dans les régions méridionales et centrales du nord-est, manquent en Europe.

Cultivé :

* *Abronia fragrans* Nutt. Plante pubescente visqueuse de 1 à 2 pieds ; feuilles ovales ou elliptiques, obtuses ; fleurs blanches, très-nombreuses et odorantes, entourées d'un large involucre. — Terrains arides ; du Nébraska au Texas et au Mexique.

(10 autres espèces dans l'ouest.)

Résumé :

Europe, 1 esp. — Amérique, 8 esp. et 1 sous-esp.

(Ouest, 10 espèces.)

Famille CII. — AIZOACÉES A. Br.

(20 genres et environ 500 espèces, dont 300 pour le seul genre *Mesembryanthemum*, presque toutes dans la zone tropicale ou subtropicale.)

Tribu I. — MOLLUGINÉES Van Tieghem.

Le genre **Mollugo** L., 1 espèce dans le nord-est,

(1 espèce dans le sud-ouest.)

n'existe pas en Europe.

Manquent en Amérique :

Telephium L., 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe; 1 espèce dans nos montagnes françaises. — **Glinus** L., 1 espèce, et **Pharnaceum** L., 1 espèce ; plantes de la région méditerranéenne méridionale.

Tribu II. — AIZOÉES Van Tieghem.

Le genre **Aizoon** L., 1 espèce dans la région méditerranéenne, manque en Amérique.

Sesuvium maritimum B. S. P., du sud du New-York, manque en Europe.

(1 espèce dans l'extrême-ouest.)

Tribu III. — MÉSEMBRYANTHÉMÉES Van Tieghem.

Mesembryanthemum L. — 3 espèces en Europe et 2 espèces en France. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivé en Amérique :

M. cristallinum L. — Corse.

Résumé :

Europe, 7 esp. et 1 s.-esp. — Amérique, 2 esp.

(Ouest, 2 espèces.)

Famille CIII. — PHYTOLACCÉES Lindl.

(22 genres et environ 85 espèces ; presque toutes dans la région tropicale et subtropicale. Manque en Europe.)

1 seule espèce dans le nord-est de l'Amérique.

Fr. Nat. 1. Am. 1. * **Phytolacca decandra** L. Plante herbacée, très-odorante, atteignant 4 m. ; feuilles grandes, ovales aiguës ; fleurs d'un blanc rougeâtre, disposées en épis axillaires. — Du Maine à l'Ontario, à la Floride et au Texas. Cultivé et naturalisé dans toute l'Europe méridionale, France, Italie, etc. En Amérique, les jeunes pousses de cette plante sont consommées en guise d'Asperges.

Amérique, 1 espèce.

Famille CIV. — CHÉNOPODIACÉES Van Tieghem.

(113 genres et environ 1000 espèces, croissant sur tout le globe.)

Tribu I. — AMARANTÉES Van Tieghem.

Les genres **Alternanthera** Forsk, 1 espèce, et **Achyranthes** L., 1 espèce, plantes de l'Espagne, Sardaigne, etc., manquent en Amérique.

Fr. 7. Nat. 3. **Amarantus** L. (compris le genre **Euxolus** Raf.) (*Amarante*). — 8 espèces et 3 sous-espèces en Europe ; 7 espèces en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 12 espèces, mais la plupart sont naturalisées de l'Amérique tropicale ; 3 seulement sont vraiment indigènes dans les Etats du centre.

(27 espèces dans l'ouest et le sud.)

Nous citerons ici seulement les espèces que l'on rencontre en Europe.

Naturalisés de l'Amérique tropicale dans le nord-est :

A. hybridus L. — C. dans toute l'Amérique du nord. — Naturalisé dans l'Europe méridionale, Italie, Grèce, etc.

A. retroflexus L. — Commun dans tous les champs et lieux incultes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord. — Egalement abondant dans une grande partie de l'Europe ; Normandie, etc.

A. albus L. — Champs et lieux incultes de toute l'Amérique du nord. — Europe méridionale ; France ; Normandie, etc.

A. deflexus L. — Lieux incultes ; du Massachusetts au sud du New-York. — C. en France.

A. viridis L. — Environs des ports de l'Atlantique. — C. en France.

2. Les genres **Acnida** L., 4 espèces et 2 sous-espèces dans le nord-est, dont 2 dans la région comparée à la France, et **Cladothrix** Nutt., 1 espèce dans l'ouest,

(3 espèces dans le sud-ouest.)

manquent en Europe.

Tribu II. — GOMPHRÉNÉES Van Tieghem.

Les genres **Froelichia** Mœnch, 2 espèces, et **Iresine** P. Br., 1 espèce, plantes des régions arides de l'ouest, manquent en Europe.

Cultivés :

* *Froelichia Floridana* Nutt. Plante de 3 à 4 pieds à feuilles ovales lancéolées, pétiolées et opposées ; fleurs petites en épis courts, serrés, opposés. — Terrains arides ; de l'Illinois au Nébraska et à la Floride.

(2 autres espèces dans le sud-ouest.)

Tribu III. — CHÉNOPODÉES Van Tieghem.

Fr. 12. **Chenopodium** L. (*Chénopode. Ansérine*). — 13 espè-
Nat. 1. ces en Europe; 12 espèces en France.
C. 2.
Am. 3. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 7 espè-
Nat. 9. ces et 2 sous-espèces, répandues la plupart dans les Etats du centre; 3 espèces seulement existent dans la région comparée à la France.

(5 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

C. rubrum L. — T C. en France et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Littoral; de Terre-Neuve au New-Jersey et dans l'intérieur autour des sources salées.

(Asie.)

C. hybridum L. — A C. en France; Normandie, etc.; Europe boréale et centrale. — Bois et lieux incultes; du Québec à la Colombie et au sud du New-York.

(Asie et Afrique septentrionale.)

Naturalisés d'Europe :

C. Vulvaria L. — C. en France. — Lieux incultes du nord-est, surtout autour des villes.

C. album L. — T C. dans toute la France. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

C. viride L. — Variété du précédent et aussi commun que le type. — Egalement dans toute l'Amérique du nord.

(Asie.)

C. glaucum L. — C. dans une grande partie de la France, Normandie, etc. — Lieux incultes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord. Indiqué par Rouy comme indigène dans le Groenland.

(Asie.)

C. polyspermum L. — T C. dans toute la France. — Lieux incultes et ballast ; du Massachusetts au New-Jersey.

C. urbicum L. — C. dans toute la France. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario au sud du New-York.

C. murale L. — C. dans toute la France. — Lieux incultes ; du Maine au Michigan et à la Floride.

C. Bonus-Henricus L. — C. dans une grande partie de la France, Normandie, etc. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario au Massachusetts et au sud du New-York.

(Sibérie.)

C. Botrys L. — France méridionale ; Europe méridionale et centrale. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Orégon et au sud du New-York.

Naturalisés d'Amérique tropicale :

C. ambrosioides L. — Lieux incultes ; du Maine et de l'Ontario à la Floride et à la Californie. — Egalement naturalisé dans le sud de la France et de l'Europe. Cette espèce à odeur forte et agréable est cultivée en Amérique où on l'emploie, sous le nom de *Thé du Mexique*, pour faire des infusions stomachiques.

C. anthelminticum L. — Lieux incultes ; du sud de l'Ontario à la Floride. Naturalisé dans le sud de la France. Plante à odeur très-forte, employée contre les Ascarides et comme remède contre l'hystérie et la chorée.

Cultivés en Amérique :

C. Botrys L., midi de la France, et *C. Bonus-Henricus* L., pour ses jeunes pousses employées au printemps en usages culinaires.

Le genre **Polycnemum** L., 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe et 2 espèces en France, manque dans le nord-est de l'Amérique.

Roubieva multifida L. Plante de l'Amérique tropicale, naturalisée dans les lieux incultes et ballast du New-York. Egalement naturalisée dans le sud de la France et de l'Europe.

Fr. 2. C. 1. Am. 1.

Blitum L. — 2 espèces en Europe et en France.

Le *B. capitatum* L., plante culinaire cultivée dont la patrie est incertaine, est naturalisé en France et dans l'Europe centrale et boréale. — Il existe également dans les terrains arides; de la Nouvelle-Ecosse à l'Alaska; au sud du New-Jersey et au Colorado.

Cycloloma platyphyllum Moq. — Bord des ruisseaux; du Manitoba au Nébraska et à l'Arizona. Complètement naturalisé sur les bords du Pô, en Lombardie et en Etrurie.

Le genre **Monolepis** Schrad., 1 espèce dans les Etats du centre et de l'ouest, manque en Europe.

(2 autres espèces dans l'extrême-ouest.)

Fr. 9. C. 3. Am. 1. Nat. 1.

Atriplex L. (*Arroche*). — 17 espèces et 5 sous-espèces en Europe; 7 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 6 espèces indigènes, dont 4 appartiennent aux régions arides de l'ouest, Nébraska, etc.

(45 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

A. hastata L. — T C. en France et dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Prairies salées et lieux incultes; du New-Brunswick à la Caroline du sud et à la Colombie britannique.

(Asie.)

A. patula L. — T C. en France et dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Lieux incultes; de Terre-Neuve au New-Jersey, etc.

(Asie.)

A. littoralis — C. dans la France maritime et dans une grande partie de l'Europe. — Littoral de l'Atlantique et région des Grands Lacs.

(Asie.)

Naturalisé d'Europe :

A. rosea L. — Littoral de la Méditerranée, salines de l'Auvergne et Europe méridionale. — Lieux incultes et ballast ; de la Nouvelle-Ecosse au New-York et au New-Jersey.

Cultivé en Amérique :

A. hortensis L. — Cultivé et naturalisé en France. Plante potagère et variété ornementale à feuilles rouge incarnat.

A. Halimus L. — Littoral de la Manche et de l'Océan. Employé comme clôtures dans les contrées maritimes.

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Obione Gærtn. 6 espèces en Europe et 3 espèces en France. — **Axyris** L. 1 espèce en Russie. — **Ceratocarpus** L. 1 espèce en Roumanie et en Russie. — **Beta** L. 6 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Cultivé en Amérique :

Beta vulgaris L. et *B. cycla* L. (*Bette* et *Betterave*). — Cultivés comme en France et pour les mêmes usages.

Kochia Roth. — 8 espèces en Europe et 3 espèces en France.

Aucune espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivé et naturalisé d'Europe :

K. scoparia Roth. — France et Europe méridionale. — Lieux incultes ; de l'Ontario au Vermont et au nord du New-York.

(Asie.)

Eurotia Adans. — 2 espèces en Espagne et en Russie.

1 espèce dans les Etats de l'ouest, *E. lanata* Moq.

Fr. 1. **Camphorosma** L. — 5 espèces en Europe et 1 espèce en France, toutes de la région méditerranéenne ou de la Russie méridionale. Manque en Amérique.

Fr. 1. **Corispermum** L. — 7 espèces en Europe et 1 espèce en
C. 1. France.
Am. 1.

Le *C. hyssopifolium* L. de la France méridionale et de l'Europe centrale, Hongrie, Russie, etc., est également indigène dans les terrains sablonneux ; bord des Grands Lacs, Kansas et Arizona.

(Amérique arctique et Asie.)

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Halocnemum M. B. 2 espèces en Grèce, Sardaigne, etc. — **Microcnemum** U. St. 1 espèce en Espagne. — **Kalidium** Moq. 1 espèce dans la Russie méridionale. — **Halopeplis** Bung., 2 espèces ; **Schanginia** C.-A. Mey, 2 espèces ; **Caroxylon** Thb., 2 espèces ; **Halogeton** C.-A. Mey, 1 espèce ; **Ofaiston** Raf., 2 espèces ; **Anabasis** L., 2 espèces ; **Noëa** Moq., 1 espèce ; **Brachylepis** C.-A. Mey, 1 espèce ; **Halimocnemis** C.-A. Mey, 7 espèces, et **Nanophytum** Less., 1 espèce, toutes plantes étrangères à la France, quelques-unes appartenant à la région méditerranéenne et la plupart à la Russie méridionale.

Fr. 6. **Salicornia** L. — 4 espèces et 2 sous-espèces en Europe
C. 2. et en France.
Am. 4.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces indigènes.

Communs aux deux contrées :

S. herbacea L. — C. dans les marais salés de toute l'Eu-

rope, sauf la région arctique. — Marais salés; d'Anticosti à la Géorgie et, à l'intérieur, dans le New-York, etc.

(Asie et Afrique.)

S. prostrata Pall. — Variété du précédent et aussi répandu. — Mêmes stations dans les deux contrées.

(Asie et Afrique.)

Suaeda Forsk. — 9 espèces et 1 sous-espèce en Europe; 3 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 5 espèces indigènes, dont 1 dans les salines du centre.

(6 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

S. maritima Dun. — A C. en France sur le littoral de la Manche et de l'Océan et dans toute l'Europe maritime. — Marais salés qui bordent l'Océan ; du Maine au sud du New-York.

(Asie et Afrique.)

Sarcobatus vermiculatus Torr., des régions arides du centre et de l'ouest, manque en Europe. C'est un buisson de 2 à 3 m. que l'on emploie comme combustible dans les régions désertiques du Nébraska, etc.

Salsola L. — 18 espèces en Europe ; 2 espèces et 1 sous-espèce en France.

1 espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique et commune aux deux contrées :

S. Kali L. — C. en France dans les régions maritimes et dans presque toute l'Europe, sauf dans les contrées arctiques. — Bords de l'Océan ; du Cap Breton à à la Floride.

(Asie et Afrique septentrionale.)

Cultivé en Amérique et naturalisé d'Europe :

S. Tragus L. Plante de la région méditerranéenne, France,

Italie, etc. — Champs et lieux incultes; de l'Ontario au New-Jersey; infeste les champs de l'ouest où il est devenu nuisible.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
60.	11.	15.	14.

Eur., 130 esp. et 10 s.-esp. — Amér., 46 esp. et 5 s.-esp.

(Ouest, 86 espèces.)

Famille CV. — POLYGONACÉES Lindl.

(30 genres et environ 800 espèces dont 200 pour le genre *Polygonum* et 130 pour le genre *Rumex*, croissant sur tout le globe et jusque dans la région arctique, *Oxyria*, *Koenigia*, etc.)

Tribu I. - ÉRIOGONÉES Van Tieghem.

Le genre **Eriogonum** Michx., commun dans les terrains arides du centre et de l'ouest, où il compte 13 espèces, est spécial à l'Amérique.

(Plus de 100 espèces dans l'ouest.)

Cultivé :

* *E. corymbosum* Benth. Plante basse, ligneuse, floconneuse; feuilles courtes, obtuses et sinuées; fleurs roses très-petites, en cyme ombelliforme. — Du Kansas au Nouveau-Mexique et à l'Arizona.

Tribu II. — KOENIGIÉES Van Tieghem.

Am. 1. **Koenigia Islandica** L. — Europe arctique, Islande, Laponie et Spitzberg. — Egalement indigène, de la baie d'Hudson au Labrador, au Groenland et à l'Alaska.

(Asie.)

Tribu III. — POLYGONÉES Van Tieghem.

Polygonum L. (*Renouée*). — 31 espèces et 6 sous-espèces en Europe; 22 espèces et 10 sous-espèces en France.

Ce genre est également bien représenté dans le nord-est de l'Amérique par 26 espèces et 4 sous-espèces indigènes; 23 espèces existent dans la région comparée à la France.

(33 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

P. maritimum L. — C. en France sur le littoral de l'Océan et de la Méditerranée; Angleterre et Europe méridionale. — Sables maritimes; du Maine à la Floride.

(Asie mineure.)

P. aviculare L. — T C. en France et dans toute l'Europe. — Lieux incultes de presque toute l'Amérique du nord.

(Tout le globe; plante la plus répandue, du moins comme abondance.)

P. littorale Link. — T C. en France, sur le littoral de l'Océan; Angleterre, Italie, etc. — Littoral et lieux incultes; du New-Brunswick à la Virginie et à la Californie.

P. Rayi Bab. — France et Europe occidentale, Angleterre, Danemark, etc. — Côtes du New-Brunswick à la Virginie. Indigénat douteux, selon Britton.

P. viviparum L. — Hautes montagnes de presque toute l'Europe; France, Islande, Spitzberg, etc. — Labrador, montagnes de la Nouvelle-Angleterre et Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

P. lapathifolium L. et *P. nodosum* Pers. — T C. en France et en Europe. — Toute la région tempérée de l'Amérique du nord, et parfois plante nuisible. Naturalisé d'Europe, selon Britton.

(Asie, Afrique et Australie.)

Var. *incanum* Schm. — Mêmes stations dans les deux contrées.

P. amphibium L. — T C. en France dans les eaux tranquilles ; Europe centrale et méridionale. — Lacs et étangs ; du Québec au New-Jersey ; monte jusqu'à 2000 pieds dans l'Adirondack.

P. emersum Britt. (var. *terrestre* Mœnch, de l'espèce précédente). — Commun en France. — Marais ; de l'Ontario à la Virginie.

P. Bistorta L. — C. en France. Indiqué par Rouy dans l'Amérique boréale.

(**Asie.**)

Naturalisés d'Europe :

P. Bellardi All. — Terrains maritimes ; France, etc. — Terrains arides du Washington.

P. Persicaria L. — T C. en France. — Lieux incultes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord, et souvent très-abondant. Indigène selon Rouy.

P. Hydropiper L. (*Water-Pepper* et *Smart-weed* ; Norm. *Poivre d'eau* et *Pique-langue.*) — T C. en France. — Presque toute l'Amérique du nord et peut-être indigène dans le nord-ouest, mais certainement naturalisé d'Europe dans le nord-est. (Britton.)

P. Convolvulus L. — T C. dans toute la France. — Presque toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord, et souvent plante nuisible.

(**Asie.**)

P. dumetorum L. — A C. en France ; Normandie, etc. — Prairies de l'Illinois, etc. Indigène selon Gray.

P. orientale L., originaire des Indes, se rencontre parfois comme en France échappé de jardins.

Cultivés en Amérique :

Amér.

P. Hartwrightii A. Gray. Plante plus ou moins hispide de 1 à 2 pieds; feuilles lancéolées oblongues, obtuses; fleurs roses, en épi serré très-court. — Marais de la baie d'Hudson à la Pensylvanie et à la Californie.

P. cilinode Michx. Plante grimpante dépassant 3 m.; feuilles arrondies aiguës, cordées; fleurs blanchâtres en épis grêles. — Endroits rocailleux ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Caroline du nord.

Fr.

P. amphibium L., et *P. Persicaria* L.

2. Le genre **Polygonella** Michx, 2 espèces dont 1 dans la région comparée à la France, manque en Europe.

Calligonum Pallasia L'Hérit., de la Russie méridionale et orientale, manque en Amérique.

Fagopyrum Karst (*Sarrasin*). — 2 espèces cultivées en France et en Amérique.

F. esculentum Mœnch. Lieux incultes de presque toute l'Amérique du nord; dans les champs, où il persiste après avoir été cultivé.

F. Tataricum Gærtn. — Lieux incultes de la Nouvelle-Angleterre et de l'est du Canada.

Plantes originaire d'Asie.

Tribu IV. — RUMICÉES Van Tieghem.

Les genres **Atraphaxis** L., 3 espèces en Russie et en Grèce, et **Emex** Neck., 1 espèce dans l'Europe méridionale, manquent en Amérique.

Rumex L. (*Patience*). — 37 espèces et 10 sous-espèces en Europe ; 23 espèces et 2 sous-espèces en France.

Fr. 25. C. 2. Am. 8. Nat. 8.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 9 espèces indigènes, dont 8 dans la région comparée à la France.

(6 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisés d'Europe :

R. acetosella L. (Angl. *Sorrel*, *Sheep Sorrel*; Norm. *Surelle* et *Oseille de brebis*.) — T C. en France et dans toute l'Europe, sauf la Sicile, la Grèce et la Turquie. — Champs et côteaux de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord ; parfois plante nuisible.

Indigène dans plusieurs endroits de l'Amérique, mais presque toujours naturalisé d'Europe. (Britton.)

(Asie, Afrique et Australie.)

R. acetosa L. (*Oseille*). — T C. en France et dans toute l'Europe, même en Islande, sauf en Grèce et en Turquie où il est très-rare. — Indigène du Labrador à l'Alaska et naturalisé d'Europe dans le Vermont, le New-York et la Pensylvanie.

(Asie.)

R. Patientia L. — Originaire d'Asie ; cultivé et naturalisé en France. — Lieux incultes ; du Vermont et de l'Ontario à la Virginie.

R. crispus L. (Angl. *Dock* ; Norm. *Dogue*.) (Noms employés indifféremment pour cette espèce et la plupart des suivantes.) — T C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes de tout le nord-est de l'Amérique.

(Asie, Afrique et Océanie.)

R. elongatus Guss. — Sicile et Calabre. — Largement distribué et devenant commun dans le nord-est.

R. conglomeratus Murr. — C. dans toute la France. — Lieux incultes des Etats méridionaux ; Virginie, Californie, etc.

R. sanguineus L. — C. dans toute la France. — Lieux incultes et ballast du sud du New-York.

(Asie et Afrique septentrionale.)

R. longifolius DC. — Pyrénées; Angleterre, Allemagne, etc. — Amérique arctique et boréale. (Rouy.)

(Asie.)

R. acutus L. — Est et centre de la France; répandu dans une grande partie de l'Europe. — Amérique du nord. (Rouy.)

R. pulcher L. (*Fiddle-Dock*; Fr. *Violon.*) — A C. en France; Normandie, etc. — Lieux incultes des Etats du sud et ballast aux environs des ports de mer de l'est.

(Asie et Afrique.)

R. obtusifolius L. — T C. en France. — Lieux incultes; de la Nouvelle-Ecosse et du New-Brunswick à la Floride.

(Asie et Afrique septentrionale.)

Presque toutes ces plantes, suivant Rouy, seraient indigènes en Amérique.

Cultivés en Amérique :

Amér.

R. venosus Pursh. Plante glabre, rameuse, peu élevée; feuilles ovales lancéolées; fruits gros, rouges, à longs pédicelles retombants. — Etats de l'ouest, Névada, etc.

R. occidentalis Wats. Plante atteignant 1 m.; feuilles ovales oblongues, cordées; fruits cordiformes, grands, à longs pédicelles retombants. — Lieux humides; du Labrador à l'Alaska et à la Californie.

Fr.

R. Patientia L. — *R. acetosa* L. Plante potagère. — *R. crispus* L. Feuilles quelquefois employées en Amérique pour usages culinaires.

Fr. 1. C. 1. Am. 1. **Oxyria digyna** Camptd. — Alpes et Pyrénées; montagnes de l'Europe centrale et boréale; Islande, Laponie, Spitzberg, etc. — Egalement indigène du Labrador à l'Alaska, dans les Montagnes-Blanches du New-Hampshire et dans les Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

Tribu V. — COCCOLOBÉES Van Tieghem.

* **Brunnichia cirrhosa** Banks. Plante grimpante atteignant près de 7 m.; feuilles ovales, arrondies à la base; fleurs, grandes verdâtres en grappe simple, retombantes. — Bord des ruisseaux; de l'Illinois à la Floride. Cultivé.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
56.	13.	34.	12.

Europe, 74 esp. et 10 s.-esp. — Com. 14.
Amérique, 59 esp. et 3 s.-esp.

(Ouest et sud, 133 espèces.)

Famille CVI. — SALICACÉES Lindl.

(2 genres et environ 200 espèces, répandues dans les régions froides et tempérées de l'hémisphère boréal, rares dans la région tropicale et australe.
Cette famille s'étend jusque dans la région arctique, *Salix lanata*, *glacialis*, *glauca*, etc.
Ce dernier est la plante qui s'avance le plus au nord.)

Fr. 4. Am. 5. Nat. 2. **Populus** L. (*Peuplier*). — 5 espèces en Europe et 4 espèces en France.

Ce genre est représenté dans le nord-est de l'Amérique par 8 espèces superbes, dont 5 dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans l'ouest.)

Naturalisés d'Europe :

P. alba L. — T C. en France. — Du New-Brunswick à la Virginie, dans le voisinage des habitations.

(Asie et Afrique septentrionale.)

P. nigra L. — T C. en France. — Vallée de l'Hudson.

(Asie et Afrique septentrionale.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *P. balsamifera* L. (*Baumier du Canada*). Arbre dépassant 30 m. ; feuilles grandes, triangulaires ; bois et bourgeons à odeur aromatique. — Bois humides et bord des cours d'eau ; de Terre-Neuve et du Canada au sud du New-York.

* Var. *candicans* Ait. Feuilles plus larges à pétiole pubescent. — Du New-Brunswick au New-Jersey et au Minnesota.

* *P. angustifolia* James. Arbre de 20 à 22 m. ; feuilles allongées, lancéolées, finement denticulées. — Terrains humides des Etats de l'ouest ; Nébraska, etc.

* *P. heterophylla* L. Arbre de 20 à 25 m. ; feuilles ovales arrondies, vertes en dessus et argentées en dessous. — Marais ; du New-York à la Géorgie et à la Louisiane.

* *P. grandidentata* Michx. (Canad. *Grand Tremble.*) Arbre de 20 à 25 m. ; feuilles larges, à grandes dents, cotonneuses dans leur jeunesse ; bois d'une blancheur remarquable. — Bois ; du Canada à l'Ontario et à la Caroline du nord.

* *P. tremuloides* Michx. (Canad. *Tremble.*) Arbre élégant atteignant 100 pieds ; feuilles semblables à celles de notre *Tremble*, finement denticulées. — Terrains humides ; de Terre-Neuve et du Canada à la Pensylvanie.

* *P. deltoides* Marsh. (Canad. *Liard*, nom normand donné à nos *Peupliers.*) Arbre magnifique atteignant 50 m. ; feuilles arrondies pointues, cordiformes, très-grandes. — Terrains humides ; du Canada à la Floride.

Fr.

P. alba L. — *P. nigra* L. — *P. canescens* Sm. Est et centre de la France. — *P. Tremula* L. (*Tremble*). C. en France. — *P. pyramidalis* Ruz et *P. Italica* Mœnch, également cultivés en France.

Fr. 34.
C. 4.
Am. 24.
Nat. 5.

Salix L. (*Saule*). — 52 espèces et 74 espèces et hybrides en Europe; 26 espèces, 8 sous-espèces et innombrables variétés et hybrides en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 30 espèces et 7 sous-espèces, dont 24 espèces dans la région comparée à la France.

(45 espèces dans l'ouest et le nord-ouest.)

Communs aux deux contrées :

S. reticulata L. Alpes et Pyrénées; Europe boréale et arctique, Russie, Laponie et Spitzberg. — Du Labrador et du Canada à l'Alaska, Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

S. glauca L. — Alpes; Europe alpine et arctique, Islande, Laponie, etc. — Du Labrador à l'Alaska.

(Asie alpine et arctique.)

S. phylicifolia L. — Pyrénées et Auvergne; Europe centrale et arctique, Islande, Laponie, etc. — Labrador et Montagnes-Blanches du New-Hampshire.

S. arctica Pall. — Islande et Nouvelle-Zemble. — Amérique et Asie arctiques.

S. myrtilloides L. — Europe centrale et arctique; Norvège, Laponie, etc. — Du New-Brunswick et du Canada au New-Jersey.

S. herbacea L. — Alpes, Pyrénées, etc.; Europe centrale et arctique, Islande, Laponie, etc. — Canada, Labrador, Montagnes-Blanches, etc.

(Asie.)

S. Myrsinites L. — Alpes et Pyrénées. — Amérique boréale. (Rouy.)

(Sibérie.)

Naturalisés d'Europe :

S. pentandra L. — C. en France. — De la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario.

(Asie.)

S. fragilis L. — C. en France. — Du Massachusetts à la Pensylvanie.

(Asie.)

S. alba L. (*Osier commun*). — T C. en France. — Bord des cours d'eau ; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Pensylvanie. La variété *vitellina* Ser., abondante chez nous, est la forme la plus répandue en Amérique.

(Asie et Amérique septentrionale.)

S. purpurea L. — C. en France. — Çà et là dans les Etats qui bordent l'Atlantique.

(Afrique et Asie septentrionale.)

S. viminalis L. (Angl. et Fr. *Osier.*) — C. dans toute la France. — Lieux humides des Etats de l'est et du centre.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *S. nigra* Marsh. Arbre atteignant 40 m., à écorce d'un bleu sombre ; feuilles linéaires lancéolées, très-aiguës, denticulées. — Bord des cours d'eau et des lacs ; du New-Brunswick à la Californie et à la Floride.

* *S. falcata* Pursh. — Variété du précédent, à feuilles falciformes. — Du Massachusetts à la Floride.

S. amygdaloides Anders. Arbre de 20 à 23 m.; feuilles ovales, lancéolées aiguës, denticulées. — Endroits humides ; du Canada au Missouri.

* *S. lucida* Muhl. Buisson de 6 à 7 m.; feuilles ovales, très-longuement effilées. — Marais, etc.; de Terre-Neuve au Kentucky et au Nébraska.

S. fluviatilis Nutt. Buisson de 3 à 4 m.; feuilles presque linéaires, à dents fines, espacées. — Endroits humides ; du Canada à la Virginie et au Nouveau-Mexique.

S. Bebbiana Sarg. Buisson de 5 à 6 m.; feuilles ovales, pubérulentes en dessus et tomenteuses en dessous. — Terrains humides ou arides ; d'Anticosti à la Pensylvanie et au Nébraska.

S. humilis Marsh. Buisson de 2 à 3 m.; feuilles lancéolées, tomenteuses, grisâtres en dessous. — Terrains arides; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Caroline du nord.

S. tristis Ait. Buisson touffu de 1 à 2 pieds; feuilles lancéolées linéaires, blanches, tomenteuses en dessous. — Terrains arides; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

S. sericea Marsh. Buisson de 3 à 4 m.; feuilles lancéolées, vertes en dessus et glauques en dessous, les jeunes très-pubescentes, soyeuses. — Marais; du Maine au Michigan et à la Virginie.

S. petiolaris Sm. Semblable au précédent, mais feuilles plus longues, à dents cartilagineuses, et les jeunes à peine soyeuses. — Marais; du New-Brunswick au Michigan et au Tennessee.

S. candida Fluegge. Buisson de 1 à 2 m.; feuilles tomenteuses sur les 2 pages et blanches en dessous, ovales allongées. — Tourbières; du Labrador au New-York.

S. cordata Muhl. Buisson de 3 à 4 m.; feuilles ovales aiguës, dentées, un peu cordées à la base. — Terrains humides; du New-Brunswick à la Virginie.

* *S. balsamifera* Barr. Buisson dépassant 3 m.; feuilles largement ovales, subcordées. — Marais; du Labrador au Maine et au Manitoba.

Fr.

S. fragilis L. — *S. alba* L. et var. *vitellina* Ser. — *S. incana* Schr. Alpes, Pyrénées, etc. — *S. purpurea* L. *S. rubra* Huds. C. en France. — *S. viminalis* L. Employé surtout pour ouvrages de vannerie. — × *S. viridis* Fries. Peu commun en France; Normandie, etc. — *S. Capraea* L. T C. en Normandie. Cultivé pour ses fleurs.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
37.	4.	29.	7.

Europe, 52 espèces et 74 sous-espèces et hybrides.
Amérique, 38 espèces et 7 sous-espèces.
(Ouest, 48 espèces.)

Famille CVII. — PIPÉRACÉES Van Tieghem.

(10 genres et environ 1000 espèces, dont 900 pour le seul genre *Piper* (*Poivrier*), presque toutes dans les régions tropicales. Manque en Europe.)

Tribu. — SAURURÉES Van Tieghem.

1. * **Saururus cernuus** L. Buisson de 1 à 2 m.; feuilles cordées; fleurs petites, odorantes, réunies en longs épis semblables à ceux de nos Plantains. — Marais et eaux dormantes; du sud de l'Ontario à la Floride. Cultivé.

Amérique, 1 espèce.

Famille CVIII. — MYRICACÉES Dumort.

(2 genres et environ 35 espèces, dans les contrées chaudes et tempérées, surtout en Australie.)

Myrica L. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Fr. 1. C. 1. Am. 1. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces indigènes, parmi lesquelles deux dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

M. Gale L. (Fr. et Canad. *Piment royal.*) — C. en France dans les tourbières ; Europe centrale et boréale. — Egalement indigène de Terre-Neuve à la Virginie. Les Hurons tiraient autrefois de ses graines une belle couleur jaune. (Abbé Brunet.)

(Sibérie.)

Cultivés en Amérique :

✶ *M. cerifera* L. Arbre de 10 à 12 m.; feuilles ovales lancéolées, aiguës, résineuses ; drupes globuleux, d'un blanc bleuâtre, en épis courts. — Marais et bois humides ; du Maryland à la Floride et au Texas.

M. Carolinensis Mill. Buisson de 2 à 3 m.; feuilles ovales obtuses, résineuses ; drupes d'un blanc bleuâtre, contenant beaucoup de cire. — Terrains humides ou arides ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride et au lac Erié.

Les fruits de ces deux espèces étaient employés par les premiers colons pour la fabrication de la cire ; couverts d'une substance épaisse et cireuse, on les traite par l'eau bouillante et la cire vient se déposer à sa surface.

Am. 1. **Comptonia peregrina** Coult. Buisson n'atteignant pas 1 m. ; feuilles étroites allongées, profondément et régulièrement incisées ; noix obtuse, ligneuse. — Terrains arides ; de la Nouvelle-Ecosse au Michigan et à la Caroline du nord. Cultivé.

Europe, 2 espèces. — Amérique, 4 espèces.

(Ouest, 2 espèces.)

Famille CIX. — CÉRATOPHYLLÉES A. Gray.

(1 seul genre et 4 espèces ;
plantes vivant dans l'eau et répandues dans presque
toutes les contrées du globe.)

Ceratophyllum L. (*Cornifle*). — 4 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 3 espèces en France.

1 espèce dans le nord-est de l'Amérique, commune aux deux contrées :

C. demersum L. — C. en France et dans presque toute l'Europe ; Islande, etc. — Marais et cours d'eau tranquilles de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

Europe, 4 esp. et 1 s.-esp. — Amérique, 1 esp.

Famille CX. — LEITNÉRIACÉES Drude.

(2 genres seulement : *Leitneria*, 2 espèces en Amérique,
et *Didymeles*, 1 espèce à Madagascar.)

Leitneria Floridana Chapm. Arbre de 6 à 7 m. à feuilles ovales et à fleurs en petits épis denses. — Marais ; du Missouri au Texas et à la Floride. Bois plus léger que le liège et probablement le moins lourd de tous les bois connus.

Amérique, 1 espèce.

Famille CXI. — PLATANÉES Lindl.

(1 seul genre et 6 espèces dans l'Europe orientale
et l'Amérique.)

Platanus L. (*Platane*). — 1 espèce dans le sud de l'Europe, Grèce, Sicile, etc., *P. orientalis* L.

Ce genre renferme également 1 espèce indigène dans le nord-est, *P. occidentalis* L. (Canad. *Platane* et *Sycomore*.)

C'est un arbre d'une quarantaine de mètres, souvent cultivé. Les autres espèces appartiennent à l'ouest

(2 espèces.)

et au sud de l'Amérique ou au Mexique.

Europe, 1 espèce. — Amérique, 1 espèce.

(Ouest, 2 espèces.)

Famille CXII. — URTICACÉES Rchb.

(108 genres et environ 1500 espèces, dont plus de 600 pour le seul genre *Figuier*, répandus dans toutes les contrées du globe.)

Tribu I. — THÉLIGONÉES Van Tieghem.

Fr. 1. **Theligonum Cynocrambe** L., de la région méditerranéenne, France, Italie, Portugal, etc. ; manque en Amérique.

Tribu II. — URTICÉES Van Tieghem.

Fr. 6. **Urtica** L. (*Ortie*). — 6 espèces et 7 sous-espèces en Eu-
Am. 1. rope ; 5 espèces et 1 sous-espèce en France.
Nat. 2.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

Naturalisés d'Europe :

U. dioica L. (*Great Neetle* ; Fr. *Grande ortie. Stinging Nettle*; Norm. *Ortie piquante.*) — T C. dans toute la France. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario à la Floride.

(Asie, Afrique et Océanie.)

U. urens L. (*Small Nettle* ; Fr. *Petite ortie.*) — T C. en France. — Lieux incultes ; de Terre-Neuve à la Floride et jusque sur les côtes du Pacifique.

(Asie et Afrique.)

3. Les genres voisins **Urticastrum** Fabr., 1 espèce, **Adicea** Raf., 1 espèce,

(1 espèce dans le sud.)

et **Bohemeria** Jcq., 1 espèce et 1 sous-espèce, cette dernière dans les Etats du sud, manquent en Europe. Ce sont des genres détachés des **Urtica** et abondamment répandus dans les régions tropicales où le genre **Adicea** seul ne compte pas moins de 150 espèces.

Le genre **Forskholea** L., 1 espèce en Espagne, manque en Amérique.

Parietaria L. (compris le genre **Helxine** Req.) (*Pariétaire*). — 7 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 4 espèces
1. en France.

Ce genre renferme dans le nord-est 1 espèce, *P. Pennsylvanica* Muhl,. sur les rochers ; de l'Ontario à la Floride.

(1 espèce dans le sud.)

Tribu III. — ARTOCARPÉES Van Tieghem.

* **Ficus Carica** L. (*Figuier*). — Cultivé et naturalisé dans toute l'Europe méridionale et jusqu'en Normandie. — Originaire de Perse, d'Anatolie, etc., et selon plusieurs auteurs vraiment indigène en Italie. Cultivé également en Amérique.

Tribu IV. — MORÉES Van Tieghem.

1. **Morus** L. (*Mûrier*). — Aucune espèce indigène en Europe.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique l'espèce indigène suivante, cultivée dans les deux contrées :

* *M. rubra* L. Arbre de 20 à 22 m. ; feuilles ovales, dentées ; fruits en grappes simples, d'un rouge pourpre, délicieux. — Terrains riches ; du Vermont et de l'Ontario au Michigan et à la Floride.

(1 espèce dans le sud-ouest.)

Le *M. alba* L., originaire de la Chine, est cultivé en Amérique comme en France pour la culture des vers à soie, et se rencontre échappé de culture du Maine et de l'Ontario à la Floride.

Le *M. nigra* L., originaire de Perse, est cultivé dans les deux contrées pour le même usage que le précédent.

✱ **Toxylon pomiferum** Raf. (**Maclura aurantiaca** Nutt.). Arbre atteignant 20 m.; feuilles ovales aiguës, entières; fleurs femelles réunies en boule hérissée de longs pistils. — Terrains riches; du Missouri au Kansas et au Texas. Cultivé.

✱ **Broussonetia papyrifera** Vent. (*Mûrier à papier*). Arbre atteignant 40 pieds; feuilles ordinairement à lobes profonds; fleurs en petites boules, hérissées de longs pistils. — Echappé de culture; du sud du New-York à la Géorgie et au Missouri. Originaire de Chine.

Tribu V. — CANNABINÉES Van Tieghem.

Fr. 1. **Humulus Lupulus** L. (*Houblon*). — C. en France. —
C. 1. Bord des rivières et fourrés; de la Nouvelle-Ecosse à la
Am. 1. Géorgie et jusque dans les Montagnes-Rocheuses. Cultivé en Amérique pour usages domestiques.

(Asie.)

✱ **Cannabis sativa** L. (*Chanvre*). Cultivé et complètement naturalisé en France. — Egalement cultivé en Amérique et naturalisé d'Europe dans les lieux incultes; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Caroline du nord; parfois plante nuisible. — Originaire de l'Asie tempérée et également indigène dans la Russie méridionale et centrale.

Tribu VI. — CELTIDÉES Van Tieghem.

Fr. 1. **Celtis** L. (*Micocoulier*). — 3 espèces et 1 sous-espèce
Am. 1. en Europe; 1 espèce en France.

2 espèces indigènes dans le nord-est de l'Amérique.

(3 espèces dans le sud et le sud-ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *C. occidentalis* L. Arbre atteignant 40 m.; feuilles ovales, dentées; baies orangées ou presque noires, comestibles. — Terrains arides; du Canada au Manitoba et à la Caroline du nord.

C. Mississipiensis Bosc. Arbre moins élevé; feuilles ovales à très-longues pointes, entières; baies d'un pourpre sombre. — Terrains secs; du Missouri au Texas et à la Floride.

Tribu VII. — ULMÉES Van Tieghem.

Ulmus L. (*Orme*). — 3 espèces en Europe et en France. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces indigènes, dont 3 dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le sud-ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *U. Americana* L. Arbre robuste atteignant 40 m.; feuilles ovales, à dents aiguës et à cotés inégaux, luisantes en dessus et pubescentes en dessous. — Terrains humides; de Terre-Neuve à la Floride. Selon l'abbé Brunet, c'est l'arbre le plus majestueux des forêts canadiennes.

U. racemosa Thomas. Arbre atteignant 30 à 33 m.; feuilles ovales, cordées, régulières. — Terrains fertiles; du Canada à l'Ontario et au Nébraska.

* *U. alata* Michx. Arbre de 15 à 16 m., à écorce des rameaux ailée; feuilles petites, lancéolées ovales. — Du sud de la Virginie à la Floride et au Texas.

* *U. fulva* Michx. Arbre de 20 à 23 m.; feuilles grandes, ovales, à larges dents aiguës, finement denticulées. — Bois;

du Canada à la Floride et au Texas. Célèbre parmi les Indiens qui exploitent son écorce pour le traitement des blessures et des dermatoses chroniques ; on l'emploie également comme émollient et elle peut même servir d'aliment.

Fr.

U. campestris L. T C. en France; parfois, mais rarement, échappé de culture. — *U. major* Sm. A C. en France. — *U. effusa* Willd. Est et centre de la France; rarement cultivé.

Le genre **Abelicea** Smith., 1 espèce en Crète, manque dans le nord-est de l'Amérique.

* **Planera aquatica** Gmel. Arbre de 12 à 14 m.; feuilles presques glabres, ovales arrondies, à dents aiguës; fleurs régulières, en épis très-courts. — Marais ; du Missouri à la Louisiane et à la Caroline du nord. Cultivé.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
16.	10.	3.

Europe, 24 esp. et 9 s.-esp. — Amérique, 15 esp.

(Sud et sud-ouest, 7 espèces.)

DEUXIÈME PARTIE.

Classe II. — *MONOCOTYLÉDONÉES.*

Ordre I. — *IRIDINÉES.*

Famille CXII. — HYDROCHARIDÉES D C.

(13 genres et environ 40 espèces répandues dans les eaux douces des contrées tempérées de presque tout le globe.)

Tribu I. — HYDRILLÉES Van Tieghem.

Elodea Canadensis Michx. Dans toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord. — Naturalisé dans toute l'Europe occidentale; Belgique, Normandie, etc. Tend à disparaître.

Très-recherché par les canards, les oies et les cygnes qui en débarrassent rapidement les endroits infestés. Cette plante, qui devient rapidement nuisible, est connue en Angleterre sous le nom de *Babington's curse* (*Malédiction de Babington*), du nom de celui qui l'introduisit le premier dans cette contrée, vers 1841.

Le genre **Udora** Nutt., 1 espèce en Allemagne, manque en Amérique.

Tribu II. — VALLISNÉRIÉES Van Tieghem.

Vallisneria spiralis L. — Eaux tranquilles, du New-Brunswick à la Floride. — Naturalisé dans l'Europe occidentale et méridionale; Normandie, etc., remonte la Seine jusqu'à Vernon !

(Inde et Australie.)

Cette plante porte en Amérique le nom de *Willd-Celery* (*Céleri sauvage*), parce qu'elle donne, dit-on, le goût de Céleri aux canards qui s'en nourrissent.

Tribu III. — STRATIOTÉES Van Tieghem.

Fr. 1. Am. 1. **Hydrocharis** L. (*Morène*). — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Notre espèce française est remplacée dans le nord-est de l'Amérique par une autre espèce, *H. Spongia* Bosc. (*Limnobium* Rich.), de l'Ontario à la Floride.

Cultivé en Amérique :

H. Morsus-Ranae L. — T C. en France.

Fr. 1. **Stratiotes aloides** L. — A C. en France dans les marais et les tourbières et répandu dans presque toute l'Europe, manque dans le nord-est de l'Amérique.

On offre quelquefois cette plante en Amérique pour garnir les pièces d'eau, mais elle a le défaut de s'étendre trop rapidement.

Résumé :

Fr. ind.	Fr. nat.	Amér. ind.
2.	2.	3.

Europe, 3 espèces. — Amérique, 3 espèces.

Famille CXIII. — ORCHIDACÉES Lindl.

(334 genres et environ 5000 espèces, croissant toutes dans les régions chaudes et tempérées du globe et remontant jusque dans la région arctique, *Calypso borealis.*)

Tribu I. — CYPRIPÉDIÉES Lindl

Fr. 1. Am. 6. **Cypripedium** L. (*Sabot de Vénus*). — 3 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Ce genre renferme 6 espèces dans le nord-est de l'Amérique ; toutes existent dans la région comparée à la France.

(4 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *C. arietinum* R. Br. Feuilles elliptiques lancéolées, larges ; fleur petite, à pétales d'un brun verdâtre et à appendice rouge et blanc, veiné. — Bois humides ; du Canada au New-York.

* *C. acaule* Ait. Feuilles radicales elliptiques, larges ; fleur grande ; sépales étalés, d'un vert pourpré, et appendice rose, veiné, quelquefois blanc. — Bois rocailleux ; de Terre-Neuve à la Caroline du nord.

* *C. Reginae* Walt. (*C. spectabile* Salisb.). Feuilles très-larges ; fleurs très-grandes, blanches, veinées de pourpre. — Marais et bois ; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario à la Virginie.

* *C. candidum* Willd. Feuilles petites ; fleurs moyennes ; sépales vert pourpré, pétales verdâtres et appendice blanc, strié de pourpre à l'intérieur. — Tourbières et prairies ; du New-York au Missouri.

* *C. hirsutum* Mill. Feuilles très-larges ; fleurs très-grandes, d'un jaune pâle strié de pourpre. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Virginie.

* *C. parviflorum* Salisb. Fleurs petites, d'un jaune brillant ou pourpres, tachetées. — Bois ; de Terre-Neuve à la Géorgie.

Plusieurs de ces espèces sont employées en Amérique comme succédanés de la Serpentaire de Virginie.

Fr.

C. Calceolus L. — Alpes, Pyrénées, etc.

Tribu II. — OPHRYDÉES Lindl.

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 10. **Anacamptis** Rchb. 1 espèce et 2 sous-espèces en Europe; 1 espèce en France. — **Serapias** L. 6 espèces en Europe et 5 espèces en France. — **Aceras** R. Br. 3 espèces en Europe et en France. — **Gennaria** Parl. 1 espèce en Espagne, etc.

Fr. 26. **Orchis** L. — 44 espèces et 7 sous-espèces en Europe;
C. 1. 24 espèces et 2 sous-espèces en France.
Am. 3.

Ce genre si commun dans toute les parties de la France et de l'Europe ne compte que 3 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

Commun aux deux contrées :

O. viridis Cr., var. *bracteata* Rchb. — C. en France, Normandie, etc., et dans toute l'Europe. — Bois; du New-Brunswick à la Caroline du nord.

Cultivés en Amérique :

Amér.

O. spectabilis L. Feuilles larges, ovales arrondies; fleurs peu nombreuses, d'un violet pourpre, mêlé de blanc et de pourpre pâle. — Bois; du New-Brunswick à la Géorgie.

* *O. rotundifolia* Pursh. Feuilles petites, arrondies; fleurs blanches, tachetées de pourpre. — Bois humides; du Groenland au Minnesota.

Fr.

O. militaris L. C. en France, et *O. hircina* L. (*Orchis-bouc*). T C.

Les espèces suivantes sont offertes sur le marché américain par les marchands européens, mais jusqu'ici n'ont pas encore été cultivées ;

O. papilionacea L. Région méditerranéenne. — *O. longicornu* Poir. Corse. — *O. Morio* L., *O. ustulata* L. et *O. mascula* L. Communs en France. — *O. provincialis* Balb. Région méditerranéenne. — *O. pallens* L. Alpes. — *O. sambucina* L. Alpes, Pyrénées, etc. — *O. latifolia* L. et *O. maculata* L. C. en France.

Ai. 13. **Habenaria** Willd. — 2 espèces en Europe.

Ce genre, détaché des *Orchis*, renferme dans le nord-est 17 espèces, dont 13 dans la région comparée à la France.

(**20 espèces dans l'ouest et le sud.**)

Communs aux deux contrées :

H. obtusata Rchb. — Suède boréale. — Tourbières ; du Maine au New-York et au Colorado.

(**Asie boréale.**)

H. dilatata Hook. — Islande. — Tourbières et bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse au Maine et à l'Alaska.

Cultivés en Amérique :

H. orbiculata Torr. Feuilles très-larges, presque rondes ; fleurs nombreuses, d'un gris verdâtre, à lobes obtus. — Bois ; de Terre-Neuve à la Caroline du Nord.

* *H. Kookeriana* A. Gray. Feuilles moins grandes ; fleurs d'un jaune verdâtre, à lobes aigus. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à la Pensylvanie.

H. obtusata Rchb. Feuilles oblongues ; fleurs petites, d'un jaune verdâtre. — Commun aux deux contrées.

H. nivea Nutt. Feuilles linéaires ; fleurs petites, blanches, à long éperon. — Tourbières ; du Delaware à la Floride.

H. hyperborea R. Br. Feuilles ovales arrondies, embrassantes ; fleurs petites, nombreuses, verdâtres ou d'un jaune verdâtre. — Tourbières ; de la Nouvelle-Ecosse au Colorado et à l'Alaska. Existe également en Islande.

∗ *H. dilatata* Hook. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles ovales lancéolées ; fleurs petites, blanches, en long épi. Commun aux deux contrées.

H. integra Spreng. Feuilles oblongues lancéolées ; fleurs plus grandes, jaune orange, en épi ramassé. — Pinèdes humides ; du New-Jersey à la Floride.

H. clavellata Spreng. Feuilles spatulées ; fleurs petites, verdâtres ou blanchâtres, en épi court. — Bois humides ; de Terre-Neuve à la Floride.

∗ *H. cristata* R. Br. Feuilles lancéolées aiguës ; fleurs orangées, ciliées. — Tourbières ; du New-Jersey à la Floride.

∗ *H. ciliaris* L. Feuilles lancéolées ; fleurs nombreuses et grandes, jaunes ou orangées, à labelle longuement cilié et produisant beaucoup d'effet. — Prairies ; du Vermont et de l'Ontario à la Floride.

∗ *H. blephariglottis* Torr. Semblable au précédent, mais fleurs d'un blanc pur à labelle parfois non cilié. — Marais ; de Terre-Neuve au New-Jersey.

H. lacera R. Br. Labelle très-profondément et finement découpé ; fleurs d'un vert jaunâtre. — Marais ; de la Nouvelle-Ecosse à la Géorgie.

H. leucophaea A. Gray. Fleurs grandes, blanches et odorantes ; labelle en éventail, profondément et finement incisé. — Prairies humides ; du New-York à l'Arkansas, etc.

∗ *H. fimbriata* Willd. Plante atteignant presque 2 m. ; fleurs grandes, longuement ciliées, lilas, pourpres ou quelquefois blanches, odorantes. — Marais et prairies humides ; de l'Ontario à la Caroline du nord.

∗ *H. psycodes* A. Gray. Plante de 1 m. environ à larges feuilles ovales ; fleurs finement et courtement ciliées, lilas, rarement blanches, odorantes. — Marais et prairies humides ; de Terre-Neuve à la Caroline du nord.

H. peramaena A. Gray. Feuilles elliptiques ; fleurs grandes à labelle découpé, d'un violet pourpre, très-jolies. — Prairies humides ; de l'Illinois à la Virginie.

2. **Platanthera** Rchb. — 4 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est 1 espèce commune aux deux contrées et classée dans le genre précédent. *Habenaria hyperborea* R. Br. (*Platanthera* Lindl.).

Cultivés en Amérique :

P. montana Rchb. et *P. bifolia* Rchb. — Communs en France.

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

22. **Coeloglossum** Htm. 2 espèces en Europe et en France. — **Gymnadenia** Br. 5 espèces en Europe et 2 espèces en France. — **Chamaeorchis** Rchb. 1 espèce en Europe et en France. — **Nigritella** Rchb. 2 espèces en Europe et en France. — **Herminium** Lindl. 1 espèce en Europe et en France. — **Ophrys** L. 22 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 14 espèces en France.

Cultivés en Amérique :

Gymnadenia conopsea R. Br. et *G. odoratissima* R. Br. Communs en France. — *Ophrys aranifera* Huds., *O. arachnites* Rchb., *O. apifera* Huds. et *O. muscifera* Huds. Communs en France. — *O. tenthredinifera* Willd. Région méridionale. — *O. fusca* Lamk et *O. lutea* Cav. Région méditerranéenne.

Tribu III. — NÉOTTIÉES Lindl.

m' 2. **Pogonia** Juss. — 5 espèces dans le nord-est de l'Amérique, parmi lesquelles 2 dans la région comparée à la France. Manque en Europe.

Cultivés :

✶ *P. ophioglossoides* Ker. Feuilles 1-3, ovales allongées ; fleur presque toujours solitaire, assez grande, d'un rose pâle et odorante. — Prairies et marais ; de Terre-Neuve à la Floride.

✶ *P. triantophora* B. S. P. (*P. pendula* Lindl.). Feuilles petites, presque rondes ; fleurs 1-7, d'un pourpre pâle, pédicellées, écartées et retombantes. — Bois ; du Canada à la Floride.

P. divaricata R. Br. Feuilles lancéolées obtuses ; fleur solitaire carnée, à labelle verdâtre veiné de pourpre. — Marais ; du sud du New-Jersey à la Floride.

P. verticillata Nutt. Feuilles ovales, verticillées en tête comme dans la *Parisette* ; sépales grands, d'un pourpre foncé, et pétales linéaires très-longs, d'un vert jaunâtre. — Bois humides ; de l'Ontario à la Floride.

✶ **Arethusa bulbosa** L. Plante bulbeuse ; feuilles remplacées par des bractées ; fleur très-grande, tachetée de pourpre, à pétales et sépales droits et à lèvre retombante. — Tourbières ; de Terre-Neuve à la Caroline du nord. Cultivé.

Fr. 4. **Epipactis** R. Br. — 4 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 4 espèces en France.
C. 1.
Am. 1.

Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que l'espèce suivante, commune aux deux contrées :

E. viridiflora Rchb. — Rare en France ; Normandie, etc. — Dans quelques localités restreintes de l'Ontario et du New-York.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivé en Amérique :

E. atrorubens Hoffm. — A C. en France ; Normandie, etc.

Fr. 3. **Cephalanthera** Rchb. — 4 espèces et 1 sous-espèce en

Europe ; 3 espèces en France. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Spiranthes L. (**Gyrostachys** Pers.). — 3 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Ce genre comprend dans le nord-est de l'Amérique 7 espèces indigènes, dont 5 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud et la Californie.)

Commun aux deux contrées :

* *S. Romanzoffiana* Mac M. Plante glabre et basse à feuilles spatulées ; fleurs petites, blanches ou verdâtres, très-odorantes. Hibernie. — Tourbières de la Nouvelle-Ecosse au Maine, à l'Alaska et à la Californie. Cultivé en France.

* Le *S. cernua* L., plante pubescente à longues feuilles linéaires et à fleurs assez grandes, blanches ou jaunâtres, dans les marais, de la Nouvelle-Ecosse à la Floride, est également cultivé en France.

Listera R. Br. — 2 espèces en Europe et en France.

4 espèces indigènes dans le nord-est de l'Amérique, parmi lesquelles 3 dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le nord-ouest.)

Commun aux deux contrées :

L. cordata R. Br. — Sur toutes nos hautes montagnes ; Europe boréale et centrale, Islande, etc. — Bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Alaska et au New-Jersey.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

* *L. cordata* R. Br. — Deux contrées.

L. convallarioides Torr. Semblable au précédent, mais pubescent et plus robuste ; fleurs plus grandes, d'un jaune verdâtre. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Alaska, à la Californie et à la Caroline du Nord.

Fr. 1. **Neottia Nidus-avis** Rchb. — C. en Europe et en France; manque en Amérique.

Fr. 1.
C. 1.
Am. 3.
Goodyera Salisb. — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont la suivante est commune aux deux contrées :

G. repens R. Br. — Dans toutes nos montagnes; Europe boréale et centrale. — De la Nouvelle-Ecosse à l'Alaska et à la Floride.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

* *G. repens* R. Br. — Deux contrées.

* *G. pubescens* Mac M. Plante pubescente glanduleuse; feuilles largement ovales, veinées de blanc; fleurs nombreuses, d'un blanc verdâtre. — Bois arides; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Floride.

* *G. Menziezii* Morong. Plante pubescente glanduleuse; feuilles étroitement ovales; fleurs peu nombreuses, d'un blanc verdâtre. — Bois; du Canada à l'Arizona et à la Californie.

Fr. 1. **Epipogium Gmelini** Rchb. — Alpes, Jura, etc. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Am. 1. Le genre **Tipularia** Nutt., 1 espèce, manque en Europe.

Cultivé :

T. discolor Nutt. Plante portant une large feuille ovale, naissant en automne; fleurs vertes, teintées de pourpre, à long éperon. — Bois; du Vermont à la Floride et à la Louisiane.

Fr. 1.
Am. 1.
Notre **Limodorum abortivum** Sw., assez commun en France, Normandie, etc., est remplacé par le *L. tuberosum* L.; de Terre-Neuve à la Floride.

Tribu IV. — ÉPIDENDRÉES.

Achroanthes Raf. — 1 espèce en Europe.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces, dont la suivante existe également en Europe :

A. monophylla L. (*Malaxis* Sw.). — Europe centrale et boréale, sauf la région arctique. — Bois ; du Québec au Nébraska et à la Pensylvanie.

(4 espèces dans l'ouest et le sud.)

Malaxis paludosa Sw. — Marais de l'ouest de la France et de l'Europe centrale et boréale. — Très-rare en Amérique ; dans deux localités du New-York et du Minnesota.

Calypso borealis Salisb. Plante ressemblant à un petit *Cypripedium*, à fleurs pourpres, roses ou jaunes, veinées de pourpre. — Europe orientale et arctique ; Laponie, etc. — Du Labrador au Maine et à l'Alaska ; Montagnes-Rocheuses.

Liparis Rchb. — 1 espèce en Europe et en France.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

Commun aux deux contrées :

L. Loeselli Rich. — A C. en France et dans une grande partie de l'Europe. — Bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse au Territoire du nord-ouest et au Missouri.

Cultivés en Amérique :

∗ *L. Loeselii* Rich. — Deux contrées.

∗ *L. liliifolia* L. Plante à larges feuilles ovales ; fleurs très-grandes et très-jolies. — Bois humides ; du Maine à la Géorgie et au Missouri.

Corallorhiza R. Br. — 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France.

Fr. 1. C. 1. Am. 5. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 5 espèces indigènes.

(4 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

C. innata R. Br. — Montagnes françaises ; Europe centrale et boréale, Islande, etc. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey et à l'Alaska.

Cultivé en Amérique :

C. multiflora Nutt. Feuilles nulles ; fleurs brun pourpre à labelle blanc marqué de pourpre. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride et à la Californie.

Am. 1. Les genres **Hexalectris** Raf., 1 espèce dans le sud, et **Aplectrum** Nutt., 1 espèce, manquent en Europe.

Cultivé :

* *Aplectrum hyemale* Nutt. Plante portant une seule feuille solitaire, radicale, largement ovale ; fleurs grandes, d'un jaune triste, marquées de pourpre. — Bois et marais ; de l'Ontario à la Géorgie et à la Californie.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
79.	8.	48.

Europe, 117 esp. et 11 s.-esp. — Com., 14 esp.
Amérique, 65 esp. et 1 s.-esp.

(Ouest et sud, 36 espèces.)

Famille CXIV. — SCITAMINÉES L.

(36 genres et environ 400 espèces, presque toutes dans les régions tropicales.
Aucune espèce indigène en Europe.)

Tribu I. — MUSÉES Van Tieghem.

Le **Musa paradisiaca** L. est cultivé et parfois naturalisé dans l'Europe méridionale ; Sicile, Espagne, etc.

Tribu II. — MARANTÉES Van Tieghem.

* **Thalia dealbata** Rosc. Plante argentée de 1 à 2 m. ; feuilles grandes, ovales aiguës, entières ; fleurs pourpres ressemblant à des fleurs d'Orchidée. — Marais ; du Texas à la Louisiane et à la Caroline du sud.

Amérique, 1 espèce.

Famille CXV. — BROMÉLIACÉES Saint-Hil.

(97 genres et environ 900 espèces ;
plantes exclusivement américaines, vivant sur les arbres
et les rochers
dans les régions tropicales et subtropicales.)

Tribu. — TILLANDSIÉES.

1 seul genre dans le nord-est de l'Amérique.

* **Tillandsia usneoides** L. Plante grêle, à rameaux nombreux, filiformes, suspendus sur les arbres en longs festons atteignant presque 7 mètres. — De l'est de la Virginie au Texas, à la Floride et au Mexique. Cultivé.

Amérique, 1 espèce.

Famille CXVI. — HÉMODORACÉES R. Br.

(25 genres et environ 120 espèces,
la plupart dans l'Afrique australe, l'Australie,
l'Amérique du nord et le Brésil. Manque en Europe.)

Tribu I. — HÉMODORÉES Van Tieghem.

Am. 1. *** Gyrotheca capitata** Morong. Plante atteignant presque 1 m., à longues feuilles linéaires; tige grêle terminée par un corymbe de petites fleurs jaunes. — Marais; de l'est du Massachusetts à la Floride. Cultivé.

Tribu II. — CONOSTYLÉES Van Tieghem.

Am. 1. **Aletris** L. — 2 espèces dans le nord-est de l'Amérique, dont 1 dans la région comparée à la France.

Cultivés :

* *A. farinosa* L. Plante à tige atteignant 1 m.; feuilles radicales ovales pointues; fleurs blanches à lobes jaunâtres, petites, disposées en très-long épi lâche. — Terrains humides ou secs; du Maine à l'Ontario et à la Floride.

* *A. aurea* Walt. Feuilles plus courtes; fleurs d'un jaune brillant en épi très-lâche. — De la Virginie à la Floride et au Texas.

* **Lophiola Americana** Cov. (*Conostylis* Pursh). Plante dressée de 1 à 2 pieds; feuilles étroitement linéaires; fleurs petites, jaunâtres, en corymbe. — Pinèdes humides; du New-Jersey à la Floride. Cultivé en France.

Amérique, 4 espèces.

Famille CXVII. — IRIDACÉES Lindl.

(57 genres et environ 1000 espèces, répandus dans les régions tempérées et tropicales, communs dans la région méditerranéenne et l'Afrique australe et rares en Asie.)

Tribu I. — MORÉES Van Tieghem.

Iris L. — 45 espèces et 7 sous-espèces en Europe; 13 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 12 espèces indigènes, la plupart dans les Etats du sud ; 3 existent dans la région comparée à la France.

(8 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisés d'Europe :

I. Germanica L. (Cette espèce porte en anglais le nom *français* de *Fleur de lys.*) — A C. en France et naturalisé dans un grand nombre d'endroits. — Echappé de culture et adventif sur le bord des routes en Virginie.

I. Pseudo-Acorus L. — T C. en France. — Marais ; du Massachusetts au New-York et au New-Jersey.

Cultivés en Amérique :

Amér.

∗ *I. versicolor* L. Tige de 1 m. environ ; feuilles glauques, lancéolées ; fleurs d'un beau violet, panachées de jaune, de vert et de blanc. — Marais et prairies humides ; de Terre-Neuve à la Floride.

C'est une espèce inscrite comme plante officielle dans la pharmacopée américaine ; son rhizome produit une substance oléo-résineuse comparable à la *Rhubarbe* et à l'*Aloès*.

∗ *I. hexagona* Walt. Semblable au précédent, mais feuilles d'un vert gai et fleurs plus grandes. — Marais ; de la Floride au Texas, au Missouri, etc.

∗ *I. Caroliana* Wats. Fleurs grandes, solitaires ou 1-3, lilas, panachées de jaune, de pourpre et de brun. — Marais du sud de la Virginie et de la Caroline du nord.

∗ *I. Hookeri* Penn. Feuilles linéaires ; fleurs petites, globuleuses ou peu ouvertes. — Bord des rivières ; de Terre-Neuve au Canada et au Maine.

∗ *I. Missouriensis* Nutt. Feuilles linéaires, très-longues ; fleurs étalées, d'un bleu pâle, panachées. — Terrains humides ; du Dakota au Colorado et à l'Arizona.

∗ *I. prismatica* Pursh. Feuilles linéaires ; tige faible et

flexueuse; fleurs bleues, veinées de jaune. — Terrains humides près du littoral; du New-Brunswick à la Floride.

✶ *I. fulva* Ker. Feuilles linéaires; fleurs d'un rouge brun, panachées de bleu et de violet. — Marais; de l'Illinois à la Géorgie.

✶ *I. cristata* Ait. Plante naine; feuilles lancéolées; fleurs bleues, longuement pédonculées. — Du Maryland à l'Ohio et à la Géorgie.

✶ *I. verna* L. Plante naine à longues feuilles linéaires; fleurs d'un bleu violet, rarement blanches. — Bois et côteaux; de la Pensylvanie à la Virginie et à la Géorgie.

Fr.

I. Chamaeiris L. Région méridionale. — *I. lutescens* Lamk. Id. — *I. Olbiensis* Hén. Id. — *I. Germanica* L. A C. en France. — *I. pumila* L. Naturalisé; Normandie, etc. — *I. pallida* Lamk. Alpes. — *I. Florentina* L. Région méditerranéenne. — *I. Pseudo-Acorus* L. Très-commun. — *I. foetidissima* L. A C. Normandie, etc. — *I. spuria* L. Région méditerranéenne. — *I. graminea* L. Sud-ouest. — *I. Sibirica* L. Jura, etc. — *I. xyphioides* Ehrh. Pyrénées. — *I. Xyphium* Ehrh. Région méditerranéenne.

Fr. 7. **Hermodactylus tuberosus** Adans. — France et Europe méditerranéennes. Manque en Amérique, où il est cultivé.

Fr. 1. Le genre **Gynandriris** Parl., 2 espèces dans la région méridionale, manque également en Amérique.

Tribu II. — SISYRINCHIÉES.

Am. 3. **Sisyrinchium** L. — 1 espèce en Espagne, *S. anceps* Lamk.

3 espèces indigènes dans le nord-est de l'Amérique.

(7 espèces dans l'ouest.)

Cultivés :

✶ *S. graminoides* Bickn. Feuilles longuement linéaires; fleurs terminales, bleues, à corolle un peu pubescente. — Terrains secs ou humides ; du Massachusetts à la Floride.

✶ *S. angustifolium* Mill. Feuilles plus étroites et courtes; fleurs bleues, en tête, accompagnées d'une large bractée. — Champs et prairies ; de Terre-Neuve à la Virginie et au Colorado.

r.11. Les genres **Romulea** Maratti, 12 espèces et 2 sous-espèces en Europe, 6 espèces et 1 sous-espèce en France, et **Crocus** L. (*Safran*), 44 espèces et 6 sous-espèces en Europe, 3 espèces et 1 sous-espèce en France, manquent en Amérique.

Cultivés en Amérique :

C. vernus All. Alpes, Pyrénées, etc. — *C. versicolor* Gawl. et *C. medius* Balb. Région méridionale. — *C. nudiflorus* Sm. Pyrénées.

Tribu III. — IXIÉES Van Tieghem.

✶ **Nemastylis acuta** Herb. Plante portant 3-4 feuilles longuement linéaires ; fleur grande terminale d'un bleu clair ou pourpre. — Prairies ; du Tennessee au Kansas et à la Louisiane. Cultivé.

(3 autres espèces dans le sud.)

✶ **Gemmigia Chinensis** Kuntze (*Ixia* L.). Plante à longues feuilles lancéolées linéaires ; fleurs grandes en corymbe ; corolle d'un jaune safran, tachetée de pourpre et d'écarlate. — Originaire de Chine et naturalisée sur les côteaux et le bord des routes ; dans le New-York, etc.

r.7. **Gladiolus** L. (*Glaïeul*). — 9 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 6 espèces et 1 sous-espèce en France.

Aucune espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivés en Amérique :

G. communis L. et *G. segetum* L. — Région méridionale de la France.

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
35.	6.	2.

Europe, 114 esp. et 16 s.-esp. — Amérique, 14 esp.
(Ouest et sud, 11 espèces.)

Famille CXVIII. — DIOSCORÉACÉES Lindl.

(9 genres et environ 175 espèces,
presque tous dons les régions tropicales de l'Amérique
et de l'Asie.)

Fr. 1. **Tamus** L. — 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe; 1 espèce en France. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Fr. 1. **Dioscorea** L.

Am. 1. Ce genre ne renferme en Europe qu'une seule espèce, *D. Pyrenaica* Bub., spéciale aux Pyrénées et très-rare.

1 espèce dans le nord-est de l'Amérique, cultivée dans son pays d'origine :

D. villosa L. Plante grimpante de 4 à 5 m.; feuilles cordées, brusquement et longuement acuminées; fleurs jaune verdâtre en épi rameux, très-grêle; capsules jaune verdâtre. — Fourrés humides; de Rhode-Island et de l'Ontario à la Floride.

Europe, 2 esp. et 1 s.-esp. — Amérique, 1 esp.

Famille CXIX. — AMARYLLIDACÉES Lindl.

(76 genres et environ 800 espèces,
croissant dans les régions chaudes et tempérées,
communes dans la région méditerranéenne,
l'Amérique et l'Afrique australe, rares en Asie.)

Tribu I. — AMARYLLÉES Van Tieghem.

Cette tribu est largement représentée en Europe et en France par de nombreuses espèces habitant surtout dans la région méditerranéenne; plusieurs sont répandues dans toute la France (*Narcisse, Perce-neige*). Aucune de nos espèces n'existent dans le nord-est de l'Amérique.

Les genres suivants manquent en Europe :

✶ **Zephyranthes Atamasco** Herb. Plante à feuilles linéaires; hampe grêle terminée par une large fleur blanche teintée de pourpre, parfois d'un pourpre clair. — Lieux humides; de la Pensylvanie à la Floride et à la Virginie. Cultivé.

(4 autres espèces dans le sud.)

✶ **Cooperia Drummondi** Herb. Plante à longues feuilles linéaires; fleur terminale assez petite, sortant d'une gaine; corolle blanche ou rose. — Prairies; du Kansas à la Louisiane et au Mexique. Cultivé.

(1 autre espèce dans le sud-ouest.)

Hymenocallis occidentalis Kunth. (*Pancratium Carolinianum* L.). Plante à feuilles ovales allongées; fleurs très-grandes, en ombelle, à corolle blanche, déchiquetée et à grandes anthères jaunes. — Terrains humides; de la Géorgie à l'Illinois et au Missouri. Cultivé en Amérique.

(10 autres espèces dans le sud.)

Tous les genres suivants manquent en Amérique :

Fr. 2. **Pancratium** L. — 2 espèces en Europe et en France.

Cultivés en Amérique :

P. maritimum L. France méridionale. — *P. Illyricum* L. Corse.

Fr. 20.
Am.
Nat. 2. **Carregnoa** Boiss. 1 espèce en Espagne. — **Narcissus** L. (*Narcisse*). 42 espèces et 13 sous-espèces en Europe; 19 espèces et 1 sous-espèce en France.

Naturalisés d'Europe :

N. Pseudo-Narcissus L. — T C. en France. — Prairies de la Pensylvanie et du New-Jersey.

N. poeticus L. — C. en France. — Prairies de la Nouvelle-Ecosse, de la Pensylvanie, etc.

Cultivés en Amérique :

N. Bulbocodium L. Pyrénées, etc. — *N. Pseudo-Narcissus* L. T C. — *N. bicolor* Lap. Pyrénées. — *N. incomparabilis* Mill. Région méridionale. — *N. poeticus* L. Montagnes. — *N. radiiflorus* Salisb. Alpes. — *N. biflorus* Curt. Région méridionale. — *N. juncifolius* Req. Id. — *N. Jonquilla* L. Id. — *N. intermedius* Lois. Id. — *N. odorus* L. Id. — *N. aureus* Lois. Id. — *N. dubius* Gouan. Id. — *N. Calathinus* L. Id. — *N. patulus* Lois. Id. — *N. Tazetta* L. Id.

Fr. 9. **Corbularia** Haw. 6 espèces et 1 sous-espèce en Europe, la plupart en Espagne, et 1 espèce en France. — **Lapiedra** Lag. 1 espèce en Espagne. — **Leucoium** L. 9 espèces en Europe et 7 espèces en France. — **Sternbergia** W. R. 6 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Cultivés en Amérique :

Leucoium vernum L. Alpes, Jura, etc. — *L. aestivum* L. et *L. autumnale* L. Région méridionale. — *L. pulchellum*

Salisb. et *L. roseum* Mart. Corse. — *Sternbergia lutea* Gawl. Région méridionale.

1. **Galanthus** L. — 5 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Cultivé en Amérique :

G. nivalis L. (*Perce-neige*). — T C. en France.

Tribu II. — AGAVÉES Van Tieghem.

Agave L.

Ce genre, exclusivement américain, comprend 1 espèce indigène dans le nord-est de l'Amérique.

(12 espèces dans le sud-ouest.)

∗ *A. Virginica* L. Feuilles grandes, lancéolées, non épineuses ; fleurs d'un jaune verdâtre, odorantes, en long épi lâche de 1 à 2 pieds. — Terrains arides ; du Maryland à la Floride et au Texas. Cultivé.

Une autre espèce, *A. Americana* L., originaire du Mexique et souvent cultivée, est naturalisée sur le littoral de la Méditerranée, France, Italie, etc.

C'est une plante dont les usages sont fort nombreux ; les fibres des feuilles sont employées pour faire des cordages ; la sève sucrée des tiges et des feuilles sert au Mexique à la confection d'une boisson nationale, le *pulque*, et par sa fermentation on en obtient l'*eau-de-vie de Maguey* ; ses racines sont employées comme sudorifiques et antisyphilitiques, etc.

Tribu III. — HYPOXIDÉES Van Tieghem.

m 1. ∗ **Hypoxis hirsuta** Cov. Plante à longues feuilles radicales, linéaires, plus ou moins velues ; fleurs petites, d'un jaune brillant, en corymbe peu fourni. — Terrains arides ; du Maine et de l'Ontario à la Floride. Cultivé.

(2 autres espèces dans le sud.)

Tribu IV. — BURMANNIÉES Van Tieghem.

1 espèce dans les marais et tourbières, de la Virginie à la Floride, **Burmannia biflora L.**

(1 autre espèce dans le sud.)

Résumé :

Fr. ind.	Amér. ind.	Amér. nat.
31.	1.	2.

Europe, 72 esp. et 14 sous-esp. — Amérique, 7 esp.

(Sud et sud-ouest, 30 espèces.)

Ordre II. — *LILIINÉES.*

Famille CXX. — LILIACÉES D C.

(190 genres et environ 2110 espèces, dont 275 espèces pour le genre *Allium*, répandus dans toutes les contrées chaudes et tempérées du globe et abondants dans la région méditerranéenne.)

Tribu I. — ASPARAGÉES D C.

Fr. 6. Am. Nat. 1. **Asparagus** L. (*Asperge*). — 10 espèces et 1 sous-espèce en Europe; 5 espèces et 1 sous-espèce en France. Manque en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

A. officinalis L. — C. en France; Normandie, etc. — Marais salés; du New-Brunswick à la Virginie.

(Asie et Afrique.)

Cultivés en Amérique :

A. officinalis L. Plante potagère. — *A. acutifolius* L. et *A. tenuifolius* Lamk. Région méditerranéenne. Cultivés pour leur feuillage.

2. Le genre **Ruscus** L., 3 espèces en Europe et 2 espèces en France; manque dans le nord-est de l'Amérique. On y cultive le *R. aculeatus* L. (*Houx-frelon*). T C. en France.

2. **Clintonia** Raf. — 2 espèces dans le nord-est.

(2 espèces dans l'ouest.)

Manque en Europe.

Cultivés :

* *C. borealis* Raf. Plante à larges feuilles, radicales; fleurs d'un jaune verdâtre, réunies 2-3 en tête et pendantes; baies bleues. — Bois et fourrés humides; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Caroline du Nord.

* *C. umbellulata* Torr. Feuilles radicales, très-grandes, ciliées; fleurs petites, nombreuses, blanches et souvent marquées de pourpre, odorantes et disposées en ombelle; baies noires. — Bois; du New-York à la Géorgie.

3. **Vagnera** Adans. — 3 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(2 espèces dans l'ouest.)

Cultivés :

* *V. racemosa* Morong. (*Smilacina* Desf.) Plante de 1 m. environ garnie de larges feuilles et terminée par un épi rameux couvert de petites fleurs blanchâtres; baies aromatiques, rouges et tachetées de pourpre. — Bois humides; de la Nouvelle-Ecosse à la Géorgie.

* *V. stellata* Morong. (*Smilacina* Desf.) Plante basse à feuilles ovales lancéolées; fleurs blanchâtres, peu nombreuses, en épi simple; baies vertes. — Terrains humides; de Terre-Neuve à la Virginie.

On trouve également cette plante en Norvège, aux environs de Christiania, probablement échappée de culture. (Nyman.)

* *V. trifolia* Morong. (*Smilacina* Desf.) Tige portant de

2 à 4 feuilles lancéolées ovales ; fleurs plus grandes ; baies d'un rouge sombre. — Tourbières et bois humides ; de Terre-Neuve à la Pensylvanie.

Fr. 1. C. 1. Am. 1. **Maianthemum** L. — 1 espèce en Europe et en France, *M. bifolium* D C., également indigène dans le nord-ouest de l'Amérique.

(Asie.)

1 autre espèce dans le nord-est de l'Amérique. Cultivée en France :

✶ *M. Canadense* Desf. Plante portant de 1 à 3 feuilles cordées et obtuses ; fleurs nombreuses, blanches, en épi ; baies d'un rouge pâle. — Bois humides ; de Terre-Neuve à la Caroline du nord.

Am. 1. **Disporum** Salisb. — 2 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(5 espèces dans l'ouest.)

Manque en Europe.

Cultivés :

✶ *D. lanuginosum* Nich. Plante de 1 à 2 pieds, pubescente ; feuilles ovales, alternes ; fleurs solitaires, pédicellées, verdâtres ; baies oblongues, rouges. — Bois ; de l'Ontario à la Géorgie.

D. trachycarpum B. et S. Plante pubérulente ; fleurs d'un jaune blanchâtre ; baies rudes, irrégulières. — Du Manitoba au Nébraska, etc.

Fr. 1. C. 1. Am. 2. **Streptopus** Rich. — 1 espèce en Europe et en France.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(1 espèce dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

S. amplexifolius D C. — Montagnes françaises et dans

une grande partie de l'Europe, sauf la région boréale. — Bois humides ; du Labrador à la Caroline du Nord.

(Asie occidentale.)

Cultivés :

✶ *S. amplexifolius* D C. — Deux contrées.

✶ *S. roseus* Michx. Semblable au précédent, mais fleurs pourpres ou roses. — Bois humides ; du Labrador à l'Alaska et à la Géorgie.

Fr 3. **Polygonatum** Adans. (*Sceau de Salomon*). — 6 espèces
A. 2. en Europe et 3 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est 2 espèces ayant le même aspect que celui de nos espèces françaises.

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *P. biflorum* Ell. Feuilles pubescentes, surtout sur les veines ; fleurs petites, souvent réunies par deux. — Bois et fourrés ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Floride.

P. commutatum Dietr. Plante entièrement glabre atteignant 8 pieds ; pédoncules portant jusqu'à 8 fleurs. — Bois humides ; de Rhode-Island à l'Ontario et à la Virginie.

Fr.

P. vulgare Desf. et *P. multiflorum* All. C. en France. — *P. verticillatum* All. Alpes, Jura, etc.

Fr 1. **Convallaria maialis** L. (*Muguet, Lis des vallées*). —
A. 1. Commun dans les bois de toute la France et remontant jus-
Am 1. qu'en Suède et en Norvège ; n'existe pas dans les régions boréales de l'Amérique, mais se retrouve dans le sud sur les plus hautes montagnes de la Virginie et des deux Carolines. Cultivé en Amérique.

Am 1. ✶ **Medeola Virginica** L. Plante atteignant presque 1 m. ; feuilles grandes, verticillées au milieu de la tige ; fleurs 6-9,

d'un jaune verdâtre, pédicellées, naissant d'un corymbe de feuilles verticillées. — Bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

Am. 3. **Trillium** L. — 8 espèces dans le nord-est, parmi lesquelles 3 dans la région comparée à la France. Plantes ressemblant à notre *Parisette*. Manque en Europe.

(7 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés :

* *T. sessile* L. Tige terminée par trois grandes feuilles sessiles, du milieu desquelles naît une grande fleur sessile, rougeâtre et odorante. — Bois humides ; de la Pensylvanie à la Floride.

T. recurvatum Beck. Feuilles ovales aiguës, longuement pétiolées ; fleur sessile, droite. — Bois ; de l'Ohio au Mississipi, etc.

* *T. nivale* Ridd. Feuilles ovales obtuses, courtement pétiolées ; fleur grande, blanche, pédicellée. — Bois ; de la Pensylvanie à l'Iowa, etc.

* *T. grandiflora* Salisb. Feuilles très-grandes, sessiles ; fleur très-grande, blanche, pédonculée. — Bois ; du Canada à l'Ontario et à la Floride.

* *T. erectum* L. Feuilles grandes, sessiles ; fleur grande dressée et pédonculée, pourpre foncé, rose, verdâtre ou blanche. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à la Caroline du nord.

* *T. cernuum* L. Fleur blanche ou rose à pédoncule recourbé. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Géorgie.

* *T. undulatum* Willd. Feuilles larges, aiguës, sessiles ; fleur pédicellée, blanche, veinée de pourpre et à pétales ondulés. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Géorgie.

Paris quadrifolia L. (*Parisette*). — C. en France et remontant jusqu'en Islande ; manque en Amérique, où il est cultivé.

Smilax L. (*Salsepareille*). — 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 2 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 11 espèces, dont 5 dans la région comparée à la France.

(6 espèces dans le sud.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *S. herbacea* L. Plante herbacée à feuilles ovales, cordées ; petites fleurs en ombelle, à odeur repoussante ; baies d'un noir bleuâtre. — Bois ; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Floride.

* *S. glauca* Walt. Plante ligneuse et épineuse ; feuilles très-larges ; baies d'un bleu noirâtre. — Terrains sablonneux ; du Massachusetts à la Floride.

* *S. rotundifolia* L. Plante traînante à feuilles persistantes, épaisses et brillantes, largement ovales ; baies noires. — Bois et fourrés ; de l'Ontario à la Floride et au Texas.

* *S. Pseudo-China* L. Feuilles extrêmement coriaces, ovales et resserrées au milieu. — Bois sablonneux ; du Maryland à la Floride et au Nébraska. Employé en Amérique comme antisyphilitique.

* *S. Bona-nox* L. Feuilles triangulaires, resserrées au milieu, à bords épineux. — Fourrés ; du Massachusetts à la Floride.

S. laurifolia L. Feuilles oblongues lancéolées, étroites ; baies noires. — Bois humides ; du New-Jersey à la Floride et à l'Arkansas.

S. Walteri Pursh. Feuilles ovales cordées ; baies d'un rouge corail, quelquefois blanches. — Terrains humides ; du New-Jersey à la Floride et à la Louisiane.

* *S. lanceolata* L. Feuilles lancéolées, longuement aiguës ; baies d'un rouge sombre. — Fourrés ; de la Virginie à la Floride et au Texas.

Fr.

S. aspera L. — Région méditerranéenne.

Tribu II. — COLCHICÉES.

Fr. 3. C. 1. Am. 2. **Tofieldia** Huds. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont 1 appartient aux Etats du sud.

(2 espèces dans le nord-ouest.)

Commun aux deux contrées :

T. palustris Huds. — Alpes ; Europe boréale et arctique. — Du Groenland et du Labrador à l'Alaska et au Québec ; Montagnes-Rocheuses du Canada.

(Asie.)

Cultivé en France :

* *T. racemosa* B. S. P. Plante pubescente visqueuse atteignant 1 m. ; feuilles linéaires, très-longues ; fleurs petites, d'un blanc verdâtre, en épi lâche. — Marais ; du New-Jersey à la Floride.

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 11. **Bulbocodium** L. 2 espèces en Europe et 1 espèce en France. — **Erythrostictus** Schl. 1 espèce en Espagne. — **Merendera** Ram. 6 espèces en Europe et 2 espèces en France. — **Colchicum** L. (*Colchique*). 27 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 5 espèces et 3 sous-espèces en France.

Cultivés en Amérique :

Bulbocodium vernum L. Alpes et Pyrénées. Cultivé à

cause de ses fleurs qui s'épanouissent avant celles des Crocus. — *Colchicum autumnale* L. Com. en France. — Variétés à fleurs roses et blanc pur. — *C. alpinum* D C. Alpes.

Narthecium Juss., 2 espèces en Europe et en France, *N. ossifragum* Huds.

Egalement 1 espèce dans le nord-est, cultivée en France :

* *N. Americanum* Ker. Plante glabre à feuilles très-fines, linéaires ; fleurs petites d'un jaune verdâtre, disposées en épi. — Pinèdes marécageuses du New-Jersey méridional.

(1 espèce dans le nord-ouest.)

Veratrum L. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme également dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces, une dans la région comparée à la France et l'autre dans les Etats du centre.

(2 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

V. viride Ait. Plante très-feuillée atteignant 8 pieds ; feuilles largement ovales ; fleurs d'un jaune verdâtre, assez grandes, disposées en épi rameux. — Marais et bois humides ; du Canada à l'Alaska et à la Géorgie.

Plante médicinale, dont les rhizomes sont surtout employés, très-renommée en Amérique. C'est un médicament, dit Baillon, dont les propriétés ont été fort étudiées depuis quelques années. Aux Etats-Unis on le regarde presque comme un spécifique des affections inflammatoires fébriles, et en particulier de la pneumonie et de la fièvre puerpérale. Il abaisse rapidement la température et la fréquence du pouls. C'est un poison violent.

Fr.

V. album L. Jura, Pyrénées, etc. — *V. nigrum* L. Alpes.

Tous les genres suivants manquent en Europe :

* **Xerophyllum asphodeloides** Nutt. Plante robuste et raide, atteignant 5 pieds ; feuilles linéaires ; fleurs pédonculées, blanches et très-nombreuses, formant un thyrse dense. — Pinèdes ; du New-Jersey à la Géorgie. Autrefois en grande faveur et l'une des plus jolies plantes au bord des pièces d'eau.

(2 autres espèces dans l'ouest.)

* **Helonias bullata** L. Plante de 1 à 2 pieds, à longues feuilles spatulées ; fleurs petites, roses, en épi serré. — Tourbières ; du sud du New-York à la Virginie.

Am. 1. **Chamaelirium** Willd., 1 espèce du Massachusetts à la Floride, et **Chrosperma** Raf., 1 espèce dans le sud et l'ouest.

Stenanthium Kunth. — 2 espèces dans le sud.

Cultivé :

* *S. gramineum* Morong. Plante grêle de 3 à 4 pieds ; feuilles linéaires, très-longues ; fleurs petites, blanches, en panicule rameuse. — Terrains arides ; de la Virginie au Kentucky et à la Floride.

Am. 1. **Zygadenus** Michx. — 4 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(5 espèces dans le sud.)

Cultivés :

* *Z. elegans* Pursh. Plante très-glauque ; feuilles longues, linéaires ; fleurs petites, verdâtres, en épi simple. — Terrains humides ; du New-Brunswick à l'Alaska et au Missouri.

* *Z. glaberrinus* Michx. Plante glaucescente ; feuilles linéaires très-longues ; fleurs grandes, blanches, en corymbe allongé. — Marais ; de la Virginie à la Floride.

∗ *Z. Nuttalii* Wats. Plante d'un vert gai ; feuilles linéaires ; fleurs en épi rameux. — Prairies ; du Kansas au Colorado et au Texas.

Z. venosus Wats. Plante d'un vert pâle ; feuilles finement linéaires ; fleurs jaunes ou jaunâtres, en épi simple. — Du Dakota à la Colombie britannique et à la Californie.

Z. leimanthoides Wats. Feuilles linéaires obtuses, très-longues ; fleurs petites, blanches ou verdâtres, en panicule. — Marais ; du New-Jersey à la Géorgie.

Al. 1. **Melanthium** L. — 3 espèces dont 1 dans la région comparée à la France.

Cultivé :

∗ *M. Virginicum* L. Feuilles lancéolées, radicales ; fleurs petites, d'un jaune verdâtre, devenant brunes en vieillissant, en épi rameux allongé. — Prairies et marais ; de Rhode-Island au New-York et à la Floride.

Al. 3. **Uvularia** L. — 3 espèces, dans la région comparée à la France ; 1 espèce et 1 variété dans le sud.

(2 autres espèces dans le reste de l'Amérique du nord.)

Cultivés :

∗ *U. perfoliata* L. Feuilles perfoliées ; fleurs assez grandes, retombantes, d'un jaune pâle. — Bois humides ; du Canada à la Floride et au Mississipi.

U. grandiflora Smith. Feuilles perfoliées, plus étroites ; fleurs plus grandes, d'un jaune limon. — Bois ; du Canada au Minnesota et à la Géorgie.

∗ *U. sessilifolia* L. Feuilles petites, sessiles ; fleurs petites, d'un jaune verdâtre, retombantes. — Bois humides ; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Géorgie.

∗ *U. puberula* Michx. Plante pubescente à feuilles ovales, sessiles ; fleurs petites, d'un jaune clair, retombantes. — Bois montagneux ; de la Virginie à la Caroline du sud.

Tribu III. — LILIÉES Kunth.

Le genre **Aloë** L. (*Aloès*), 1 espèce en Espagne, en Sicile, dans l'Archipel, etc., manque dans le nord-est de l'Amérique.

Fr. 1. Am. Nat. 2. **Hemerocallis** Juss. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Cultivés en Amérique et naturalisés d'Europe :

H. fulva L. — France méridionale, etc. — Prairies et bord des ruisseaux ; du New-Brunswick et de l'Ontario à la Virginie.

H. flava L. — Originaire de l'Europe centrale et méridionale et naturalisé dans le sud-ouest de la France, se rencontre assez souvent dans le nord-est de l'Amérique, échappé de culture, autour des vieux jardins.

(Sibérie et Japon.)

Leucocrinum montanum Nutt. (*Lis du Colorado*). Plante acaule à feuilles linéaires et fleurs sortant d'une sorte de gaine ; fleurs grandes et blanches, à très-long tube. — Terrains sablonneux ; du Nébraska à la Californie. Genre monotypique de l'ouest de l'Amérique du nord. Cultivé en Amérique.

Tous les genres européens suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 9. **Paradisia** Bert. 1 espèce en Europe et en France. — **Phalangium** Tourn. 2 espèces en France, etc., et 1 espèce en Espagne. — **Simethis** Kunth. 1 espèce en France, etc. — **Asphodelus** L. 7 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 3 espèces, 1 sous-espèce et nombreuses variétés en France. — **Asphodeline** Rchb. 3 espèces dans la région méditerranéenne méridionale. — **Eremurus** M. B. 1 espèce en Tauride. — **Nectaroscordum** Lindl. 2 espèces méridio-

nales, dont une introduite en France, *N. siculum* Lindl., de la Sicile et de la Sardaigne.

Cultivés en Amérique :

Paradisia Liliastrum Bert. Alpes, Pyrénées, etc. — *Phalangium Liliago* Schrb. Centre, Jura, etc. — *P. ramosum* L. Commun. — *Asphodelus fistulosus* L., *A. microcarpus* Viv., *A. cerasiferus* J. Gray et *A. albus* Mill., plantes de la France méridionale.

Allium L. (*Ail*). — 86 espèces et 18 sous-espèces en Europe (Nyman); 28 espèces et 12 sous-espèces en France (Rouy).

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 8 espèces indigènes, dont 5 dans la région comparée à la France.

(40 espèces dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

A. Schoenoprasum L. — C. dans nos montagnes; Europe centrale et boréale, Ecosse, etc. — Lieux humides; du New-Brunswick à l'Alaska, au Maine et au nord du New-York.

(Asie, Japon.)

Naturalisé d'Europe :

A. vineale L. — C. dans toute la France. — Champs et prairies; du Massachusetts à la Virginie; plante nuisible et tellement commune dans certaines régions de l'Amérique que le goût du beurre en est altéré.

Cultivés en Amérique :

Amér.

A. cernuum Roth. Feuilles radicales, linéaires et très-longues; fleurs petites, blanches, roses ou pourpres, pédonculées et en ombelle. — Côteaux; du New-York à la Caroline du nord, etc.

* *A. mutabile* Michx. Feuilles linéaires, très-longues; fleurs grandes, nombreuses, blanches, rosées ou roses, en

ombelle. — Terrains humides ; du nord de la Caroline à la Floride et au Texas.

✶ *A. reticulatum* Don. Feuilles plus étroites et plus longues ; fleurs nombreuses, blanches ou roses, en ombelle accompagnée d'une large bractée. — Du Dakota au Nouveau-Mexique, etc.

✶ *A. Schoenoprasum* L. (*Cive*). — Dans les deux contrées. Plante potagère.

Fr.

A. roseum L. Région méridionale. — *A. Neapolitanum* Cyr. Id. — *A. Victorialis* L. Alpes, Pyrénées, etc. — *A. Moly* L. Alpes, etc.

Nothoscordum Kunth.

Ce genre ne renferme en Europe qu'une seule espèce, *N. fragans* Kunth., originaire d'Amérique et naturalisé en France et en Espagne dans des localités très-restreintes.

1 espèce indigène dans le nord-est, cultivée en France :

✶ *N. bivalve* Britt. Plante à longues feuilles filiformes ; fleurs assez grandes 6-12, jaunes, en ombelle. — Terrains sablonneux ; de la Virginie à la Floride et au Mexique.

✶ **Androstephium coeruleum** Greene. Feuilles courtes, filiformes ; fleurs 2-7, bleues, en ombelle. — Prairies ; du Kansas au Texas.

Fr. 5. **Lilium** L. (*Lis*). — 9 espèces et 3 sous-espèces en Europe ; 5 espèces en France.
Am. 3.

Ce genre superbe est représenté dans le nord-est de l'Amérique par 8 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(8 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

✶ *L. Philadelphicum* L. Plante de 1 m. environ à feuil-

les ovales; tiges terminées par une grande fleur dressée d'un rouge orangé. — Bois arides; du Maine à l'Ontario et à la Virginie.

L. umbellatum Pursh. Plante à feuilles linéaires; fleurs 1-3, dressées, rouge orangé ou jaunes. — Terrains arides; de l'Ohio au Minnesota et au Colorado.

✶ *L. Catesbaei* Walt. Feuilles linéaires; fleur solitaire, dressée, écarlate, à base jaune tachetée de pourpre; pétales ondulés. — Pinèdes humides; de la Caroline du nord à la Floride.

✶ *L. Canadense* L. Fleurs 10-16, grandes, jaunes ou rouges et complètement renversées. — Marais et prairies; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Géorgie.

✶ *L. Grayi* Wats. Fleurs médiocres 1-2, longuement pédonculées et à peine ouvertes, rouges ou lavées de jaune à la base. — Hautes montagnes de la Virginie et de la Caroline du nord.

✶ *L. superbum* L. Tige atteignant presque 3 m.; fleurs grandes, renversées, à pétales rouge orangé, ponctués de brun, étalés et recourbés en dehors; panicules portant, à l'état sauvage, jusqu'à 40 fleurs. — Prairies et marais; du Maine et de l'Ontario à la Caroline du nord.

✶ *L. Carolinianum* Michx. Grandes fleurs renversées, d'un rouge orangé marqué de pourpre, à pétales étalés et droits; longuement aigus. — Bois arides; de la Virginie à la Floride et à la Louisiane.

✶ *L. tigrinum* Andr. Fleurs 10-25, renversées, très-grandes, d'un rouge orangé ponctué de pourpre; pétales complètement recourbés. — Originaire de la Chine et du Japon, et échappé de jardins dans le Maine et le Massachusetts.

Fr.

L. Martagon L. Alpes, Pyrénées, etc. — *L. croceum* L. Alpes, Jura, etc. — *L. candidum* L. Corse.

Fr. 5. **Fritillaria** L. (*Fritillaire*). — 19 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 5 espèces en France.

1 seule espèce dans le nord-est de l'Amérique.

(12 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

F. atropurpurea Nutt. Plante à feuilles linéaires ; fleurs 1-6, pourpres ou d'un pourpre verdâtre, tachetées. — Du Dakota au Nébraska et à la Californie.

Fr.

F. Meleagris L. Ouest, Alpes, etc. — *F. Pyrenaica* L. Pyrénées, etc. — *F. Delphinensis* Gren. Provence et Dauphiné. — *F. Moggridgii* Boiss. et *F. Burnati* Planch. Région méditerranéenne.

Fr. 15. **Tulipa** L. (*Tulipe*). — 29 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 12 espèces et 3 sous-espèces en France.

Aucune espèce dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivés en Amérique :

T. Clusiana D C. Région méditerranéenne. — *T. Oculus-solis* Saint-Am. Id. — *T. praecox* Ten. Id. — *T. Didieri* Jord. Alpes. — *T. silvestris* L. A C. en France, Normandie, etc. — *T. australis* Lar. et *T. Lortetii* Jord. Région méridionale.

Tous les genres suivants, répandus surtout dans la région méditerranéenne, manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 13. **Lloydia** Salisb. 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Le *Lloydia serotina* Rchb., Alpes, Europe centrale, etc., est indiqué dans la Flore française de Rouy comme indigène dans l'Amérique boréale.

(Asie.)

— **Uropetalum** Ker. 1 espèce en France et 1 espèce en Espagne. — **Urginea** Steinh. 3 espèces en Europe et en

France. — **Scilla** L. 20 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 8 espèces en France.

Cultivés en Amérique :

Urginea Scilla Sternh. Région méditerranéenne. — *Scilla autumnalis* L. et *S. bifolia* L. A C. en France. — *S. hyacinthoides* L., *S. amoena* L. et *S. Italica* L. Région méditerranéenne. — *S. verna* Huds. Centre.

F. 1. **Erythronium** L. — 1 espèce en Europe et en France.
Am. 3. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(7 espèces dans l'ouest, etc.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *E. Americanum* Ker. Plante semblable à notre espèce française, mais à fleur jaune, parfois teintée de pourpre. — Bois humides; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride.

E. albidum Nutt. Fleur bien plus grande, à pétales élégamment recourbés en dehors, blancs, bleus ou pourpres. — Bois humides; de l'Ontario à la Géorgie.

E. mesachoreum Knerr. Fleur couleur lavande, à divisions allongées, pointues. — Prairies; de l'Iowa au Missouri et au Nébraska.

E. propullans A. Gray. Fleur très-petite, rose et jaune à la base. — Bois du Minnesota et de l'Ontario.

Fr.

E. Dens-canis L. — Pyrénées, Cévennes, etc.

Calochortus Pursh., 2 espèces,

(30 espèces environ dans l'ouest et le Mexique.)

et **Quamasia** Raf., 1 espèce,

(3 espèces dans l'ouest, etc.)

manquent en Europe.

Cultivés :

* *Calochortus Nuttalii* T et G. Feuilles filiformes ; fleurs à 3 larges pétales blancs, teintés de jaune verdâtre ou lilas, avec une tache pourpre à la base. — Du Dakota au Nébraska et à la Californie.

* *C. Gunnisoni* Wats. Fleurs à 3 larges pétales d'un bleu pâle ou presque blancs, jaune tendre au milieu et pourprées à la base, portant une bande de poils verts. — Du Dakota au Nébraska et au Nouveau-Mexique.

* *Quamasia hyacinthina* Britt. (*Scilla Fraseri* A. Gray). Hampe atteignant 2 pieds; feuilles longues, linéaires; fleurs assez grandes, pourpres, bleues ou blanches, en épi lâche. — Prairies et bord des ruisseux; de la Pensylvanie au Texas, etc.

Manquent en Amérique :

Fr. 9. **Endymion** Dumort. 5 espèces et 1 sous-espèce en Europe et 2 espèces et 1 sous-espèce en France. — **Hyacinthus** L. (*Jacinthe*). 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe et en France. — **Chionodoxa** Boiss. 2 espèces en Crète. — **Bellevalia** Lap. 20 espèces et 4 sous-espèces en Europe et 2 espèces en France, toutes de la région méditerranéenne.

Cultivés en Amérique :

Hyacinthus amethystinus L., Pyrénées, et *H. fastigiatus* Bert., Corse.

Fr. 9. **Ornithogalum** L. — 23 espèces et 2 sous-espèces en
Am. Europe; 7 espèces et 2 sous-espèces en France.
Nat. 2. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

O. umbellatum L. (*Dame d'onze heures*). — C. dans toute la France. — Champs et prairies; du Massachusetts à la Pensylvanie.

(Asie et Afrique.)

O. nutans L. — A C. en France. — Echappé de jardins dans la Pensylvanie, etc.

Cultivés en Amérique :

O. umbellatum L. — *O. nutans* L. — *O. Narbonense* L. Région méditerranéenne. — *O. exscapum* Ten. Corse.

Gagea Salisb. — 21 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 8 espèces et 1 sous-espèce en France ; la plupart dans la région méditerranéenne.

Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Muscari Mill. — 13 espèces en Europe et 7 espèces en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

M. botryoides D C. — Ouest de la France. — Prairies et bois du Massachusetts.

(Asie.)

M. racemosum Mill. — C. en France. — Du New-York à la Virginie.

(Afrique.)

Cultivés en Amérique :

M. botryoides D C. — *M. racemosum* Mill. — *M. neglectum* Guss. France centrale, méridionale, etc. — *M. comosum* Mill. Très-commun en France.

Aphyllanthes Monspeliensis L., de la France méridionale, etc., manque en Amérique.

Yucca L., 3 espèces dans les Etats de l'ouest et du sud, manque en Europe.

Cultivés :

* *Y. baccata* Torr. Tige atteignant 8 pieds ; feuilles de 1 m. environ ; fleurs blanches en panicule ; fruit gros,

ovale, lisse, d'un pourpre foncé, comestible. — Du Kansas au Mexique et à la Californie.

✶ *Y. glauca* Nutt. Tige de 1 à 2 m.; fleurs blanches, marquées de rouge. — Terrains arides; du Dakota au Texas, etc.

✶ *Y. filamentosa* L. Tige de 1 pied environ; feuilles longues portant sur les bords de longs filaments blancs; hampe dépassant 3 m. et portant jusqu'à 200 fleurs blanches. — Terrains sablonneux; du Maryland à la Floride et à la Louisiane.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
166.	1.	35.	10.

Europe, 348 espèces et 47 sous-espèces. — Com., 2.
Amérique, 97 espèces et 2 variétés.
(Ouest et sud, 137 espèces.)

Famille CXXI. — PONTÉDÉRIACÉES Dumort.

(5 genres et environ 35 espèces, croissant dans les eaux douces, surtout de la région tropicale. Manque en Europe.)

Tribu I. — PONTÉDÉRIÉES Van Tieghem.

Am. 2. ✶ **Pontederia cordata** L. et var. **lancifolia** Morong. Plante flottante à longues feuilles cordées ou atténuées à la base dans la variété; jolies fleurs bleues, à lèvre supérieure marquée de jaune, réunies en épis denses. — Marais et ruisseaux; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride. Cultivé.

Tribu II. — EICHHORNIÉES Van Tieghem.

Am. 1. **Heteranthera** R. et P. — 3 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

Cultivés :

* *H. reniformis* R. et P. Feuilles petites, réniformes; fleurs régulières 2-5, blanches ou d'un bleu pâle. — Eaux dormantes; du Connecticut à la Louisiane, etc.

* *H. limosa* Willd. Feuilles petites, subcordées, aiguës; fleurs plus grandes, blanches ou bleues. — Sur la vase ou dans les eaux dormantes ; de la Virginie à la Louisiane et dans toute l'Amérique tropicale.

Amérique, 4 espèces et 1 variété.

Famille CXXII. — XYRIDACÉES Lindl.

(12 genres et environ 80 espèces, dans les régions chaudes de l'Amérique et de l'Australie. Manque en Europe.)

Tribu I. — MAYACÉES Van Tieghem.

1 espèce dans les étangs et cours d'eau de la Virginie, **Mayaca Aubleti** Michx.

Tribu II. — XYRIDÉES Van Tieghem.

3. **Xyris** L. — 6 espèces dans le nord-est, parmi lesquelles 3 dans la région comparée à la France. Ce sont des plantes de marais et de tourbières à feuilles graminiformes et à petites fleurs jaunes, surmontant un petit épi imbriqué et arrondi.

(9 espèces dans le sud.)

Résumé :

Amérique, 7 espèces.

(Sud, 9 espèces.)

Famille CXXIII. — COMMÉLINACÉES Rchb.

(25 genres et environ 350 espèces, dans les zones tropicale et subtropicale de l'Amérique et de l'Afrique. Manque en Europe.)

Tribu I. — TRADESCANTIÉES Van Tieghem.

Tradescantia L. — 4 espèces répandues dans le centre et le sud du nord-est de l'Amérique.

(6 espèces dans l'extrême-sud.)

Cultivés :

* *T. Virginica* L. Plante glabre et grasse atteignant 1 m.; fleurs à 3 larges pétales, bleues ou rouges, rarement blanches, assez grandes, disposées en fausse ombelle naissant au pied de 2 longues feuilles lancéolées. — Bois et fourrés ; du sud du New-York à la Virginie, etc.

T. brevicaulis Raf. Fleurs grandes, bleues ou d'un rose pourpre, portées sur de longs pédoncules hérissés. — Terrains arides de l'Illinois, du Missouri, etc.

* *T. pilosa* Lehm. Fleurs grandes, d'un lilas bleu, courtement pédonculées, terminales et réunies en bouquet à l'aisselle des feuilles. — De la Pensylvanie à la Floride.

* *T. rosea* Vent. Feuilles filiformes ; fleurs petites, roses, en petites ombelles terminales. — Bois arides ; du Maryland à la Floride et au Texas.

Tribu II. — COMMÉLINÉES Van Tieghem.

Commelina L. — 5 espèces dans le centre et le sud.

(3 espèces dans l'extrême-sud.)

Cultivés :

C. nudiflora L. — Plante rampante de 1 à 2 pieds ; feuilles ovales lancéolées à pétiole embrassant ; fleurs bleues,

naissant dans le pétiole des feuilles. — Lieux incultes et bord des ruisseaux ; du New-Jersey à la Floride.

* *C. hirtella* Vahl. Plante dressée ; feuilles semblables au précédent, mais plus larges et ciliées. — Terrains humides ; du New-Jersey à la Floride.

* *C. Virginica* L. Plante dressée, à longues feuilles lancéolées aiguës ; fleurs bleues, terminales, très-jolies. — Terrains humides ; du sud du New-York à la Virginie et à la Floride.

Amérique, 9 espèces.

(Sud, 9 espèces.)

Famille CXXIV. — ALISMACÉES D C.

(13 genres et environ 65 espèces répandus sur tout le globe, sauf dans les régions froides.)

Tribu I. — ALISMÉES Van Tieghem.

r 5. **Alisma** L. — 5 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 4 espèces et 1 sous-espèce en France.

n 2. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces, dont la suivante est commune aux deux contrées :

A. Plantago L. (*Plantain d'eau*). — C. dans toute la France et dans toute l'Europe, sauf la Laponie et la Russie boréale. — Endroits fangeux et eaux dormantes de toute l'Amérique du nord.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

A. Plantago L. — *A. natans* L. — France ; ouest, centre, etc.

Les genres **Echinodorus** Rich., 2 espèces dans le sud, et **Lophotocarpus** Dur., 1 espèce dans la région comparée

à la France, très-voisins des **Sagittaria**, dont ils ont été séparés, manquent en Europe.

Fr. 1. Am. 7. **Sagittaria** L. (*Sagittaire*). — 1 seule espèce répandue dans toute la France et dans une grande partie de l'Europe, *S. sagittifolia* L.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 14 espèces, dont 7 dans la région comparée à la France.

(10 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *S. latifolia* Willd. Plante atteignant 4 pieds ; feuilles sagittées, courtes, très-larges et brusquement acuminées. — Eaux dormantes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

* *S. lancifolia* L. Feuilles lancéolées, longuement acuminées aux deux extrémités et nullement sagittées. — Marais et aux dormantes ; du Delaware à la Floride et au Texas.

* *S. rigida* Pursh. Feuilles petites, très-étroites et très-longuement sagittées. — Marais et eaux dormantes ; du Canada au New-Jersey et au Nébraska.

* *S. graminea* Michx. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles très-longuement pétiolées, courtes, ovales linéaires, non sagittées. — Vases et eaux dormantes ; de Terre-Neuve à la Floride.

S. pusilla Nutt. Petite plante à feuilles longuement pétiolées, ovales obtuses, non sagittées ; fleurs assez grandes. — Bord des eaux ; du sud du New-York à la Floride.

Fr.

S. sagittifolia L. — T C. en France.

Le genre **Damasonium** Juss., 4 espèces en Europe et 2 espèces en France, manque en Amérique.

Tribu II. — BUTOMÉES Van Tieghem.

Le **Butomus umbellatus** L., C. dans toute la France, manque en Amérique, où il est cultivé.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
9.	1.	9.

Europe, 11 esp. et 1 sous-esp. — Amérique, 19 esp.
(Ouest et sud, 10 espèces.)

Ordre III. — *JONCINÉES.*

Famille CXXV. — JONCACÉES Vent.

(17 genres et environ 250 espèces ; les genres *Juncus* et *Luzula* dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal, les autres dans l'hémisphère austral. S'étend jusque dans les régions arctiques.)

Juncus L. (*Jonc*). — 50 espèces et 12 sous-espèces en Europe ; 34 espèces et 3 sous-espèces en France.

Ce genre est également bien représenté dans le nord-est de l'Amérique par 40 espèces et 6 variétés ; 35 espèces existent dans la région comparée à la France.

Communs aux deux contrées :

J. effusus L. — T C. en France et dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Marais et lieux humi-

des de presque toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

J. conglomeratus L. — T C. en France; presque toute l'Europe, Suède, Norvège, etc. — Tourbières à *Sphagnes* et fossés de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Ecosse.

J. filiformis L. — Sur nos hautes montagnes; Europe alpine et boréale, Islande. — Du Labrador à la Colombie britannique et aux montagnes de la Pensylvanie; Montagnes-Rocheuses, etc.

(Asie.)

J. Balticus Willd. — Europe boréale; Allemagne, Suède, Norvège et Islande. — Du Labrador à l'Alaska, au Nébraska et au sud du New-York, etc.

(Asie.)

J. maritimus Lamk. — Bord de la mer dans l'ouest et le midi de la France et dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique.

Cette espèce ne se rencontre en Amérique que dans une seule station : île de Coney, dans le New-York.

J. bufonius L. — T C. dans toute la France et toute l'Europe. — Marais desséchés, bord des cours d'eau et des routes dans toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

J. trifidus L. — Alpes et Pyrénées; Europe alpine et arctique, Suède, Islande, Laponie et Russie arctique. — Labrador, Groenland, et sur les hautes montagnes de la Nouvelle-Angleterre et du New-York.

(Asie.)

J. Gerardi Lois. — T C. en France dans les terrains maritimes et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Prairies salées, du golfe de Saint-Laurent à la Floride; bord des Grands Lacs et côtes du Pacifique.

(Asie.)

J. castaneus Smith. — Alpes ; Europe centrale et boréale, Islande, Norvège, etc. — De Terre-Neuve à l'Alaska et dans les Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

J. Stygius L. — Alpes; Europe centrale et boréale, Suède, Norvège, etc. — De Terre-Neuve au Maine, au sud du New-York et à la Colombie britannique.

J. biglumis L. — Europe arctique; Islande, Spitzberg et Laponie. — Baie de Baffin à l'Alaska et à la Colombie britannique.

(Asie.)

J. triglumis L. — Alpes et Pyrénées ; Europe centrale, orientale et boréale, Islande, Laponie, etc. — Labrador, Terre-Neuve et Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

J. bulbosus L. — T C. en France et dans une grande partie de l'Europe, sauf dans la région arctique. — Labrador et Terre-Neuve.

J. lamprocarpus Ehrh. — T C. en France et répandu dans l'Europe entière. — Du Labrador au New-York, au Michigan et à la Colombie britannique.

(Asie.)

J. alpinus Vill. — Pyrénées, Alpes et dans presque toute l'Europe, sauf la région méridionale. — De Terre-Neuve au New-York et à l'Amérique arctique.

(Asie.)

J. tenuis Willd. — Europe occidentale, France, Belgique, Allemagne, etc. — Lieux secs et humides de presque toute l'Amérique du nord. Répandu dans presque toutes les contrées du globe.

Luzula D C. (**Juncoides** Adans.). — 26 espèces et 3 sous-espèces en Europe; 17 espèces et 1 sous-espèce en France.

Fr. 18. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 6 es-
C. 4. pèces indigènes.
Am. 6.
Nat. . .

Communs aux deux contrées :

L. pilosa Willd. — C. en France et dans toute l'Europe boréale et centrale. — Du New-Brunswick à l'Alaska, au sud du New-York et dans les montagnes, jusqu'à la Caroline du nord.

(Asie.)

L. parviflora Desv. — Norvège, Laponie et Russie arctique. — Du Labrador au New-Hampshire, et, dans les montagnes, jusqu'à la Californie.

(Asie.)

L. spicata D C. — Montagnes françaises; Europe alpine et arctique, Islande, Laponie, Nouvelle-Zemble, etc. — Du Labrador à l'Alaska et dans toutes les montagnes de l'Amérique du nord.

(Asie.)

L. campestris D C. — T C. en France et dans presque toute l'Europe; Russie, Islande, etc. — Bois de tous les Etats-Unis; de Terre-Neuve à la Pensylvanie et au Pacifique.

(Asie.)

L. arctica Baer. — Europe exclusivement arctique; Russie, Laponie, etc. — Baie de Baffin à l'Alaska.

(Asie.)

L. hyperborea R. Br. — Europe exclusivement arctique; Spitzberg, Russie, etc. — Labrador, Amérique arctique et hauts sommets de la Nouvelle-Angleterre.

L. confusa Lind. — Norvège et Laponie. — Hauts sommets du Maine et du New-Hampshire et Amérique arctique.

(Asie.)

Naturalisé d'Europe :

L. Forsteri D C. — T C. en France. — Bois de Riverdale

dans le New-York et près des chutes du Niagara dans l'Ontario.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
55.	19.	46.	1.

Europe, 76 esp. et 15 s.-esp. — Com., 25.
Amérique, 46 esp.

Famille CXXVI. — PALMIERS L.

(132 genres et environ 1100 espèces, croissant la plupart en Amérique,
moins nombreux en Asie et en Australie et très-rares en Afrique et en Europe.)

Tribu. — CORYPHÉES Van Tieghem.

Ce genre ne renferme en Europe qu'une seule espèce naine, indigène en Espagne, en Portugal et en Italie, **Chamaerops humilis** L.

Europe, 1 espèce.

Famille CXXVII. — TRIGLOCHINÉES Van Tieghem.

(4 genres et environ 17 espèces,
croissant dans les contrées chaudes et tempérées.)

Triglochin L. (*Troscart*). — 4 espèces en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces indigènes, dont 2 dans la région comparée à la France.

Communs aux deux contrées :

T. palustre L. — C. dans nos marais ; Europe centrale

et boréale, Islande, etc. — Tourbières; du New-Brunswick à l'Alaska et au sud du New-York.

(Asie.)

T. maritimum L. — Littoral de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée et terrains maritimes de presque toute l'Europe. — Marais salés sur le littoral de l'Atlantique, du Labrador au New-Jersey, et également dans les salines de l'intérieur.

(Asie.)

Fr. 1.
C. 1.
Am. 1.

Scheuzeria palustris L. — C. dans toutes nos montagnes; Europe centrale et boréale, Islande, etc. — Tourbières; du Labrador à la baie d'Hudson, à la Pensylvanie et à la Californie.

(Asie.)

Europe, 6 esp. — Com., 3 esp. — Amérique, 4 esp.

Famille CXXVIII. — ÉRIOCAULACÉES Lindl.

(6 genres et 340 espèces environ,
presque tous dans les régions tropicales;
Amérique, Europe, etc.)

Am. 1. **Eriocaulon** With. — 1 espèce en Europe.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans le sud.)

Commun aux deux contrées :

E. septangulare With. Petite plante ressemblant à notre *Littorella lacustris* L., à fleurs minuscules réunies en boule; vivant dans l'eau et sur la vase. — Iles Hébrides et Irlande. — De Terre-Neuve à l'Ontario et à la Floride.

Les genres **Dupatya** Vill., 1 espèce, et **Lachnocaulon** Morong., 1 espèce, tous deux dans les Etats du sud,

(**4 espèces dans l'extrême-sud.**)

manquent en Europe.

Europe, 1 esp. — Com., 1 esp. — Amérique, 5 esp.

(**Sud, 7 espèces.**)

Ordre IV. — *GRAMINIDÉES.*

Famille CXXIX. — TYPHACÉES D.C.

(4 genres et 17 espèces, dans les régions tempérées et remontant jusque dans la zone arctique, *Sparganium hyperboreum* Laest.)

r 6. **Typha** L. (*Massette*). — 8 espèces et 1 sous-espèce en
.2. Europe ; 6 espèces en France.
r 2. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique les deux espèces suivantes, communes aux deux contrées :

T. latifolia L. — C. dans nos marais ; Europe centrale et boréale, sauf la région arctique. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

T. angustifolia L. — A C. en France dans les tourbières et sur le littoral, Normandie, etc. ; Europe centrale et boréale, sauf la région arctique. — Marais maritimes ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride et à l'île de Cuba ; rare à l'intérieur.

(**Asie.**)

Fr 6. **Sparganium** Agardh. (*Rubanier*). — 10 espèces et
.2. 2 sous-espèces en Europe ; 5 espèces et 1 sous-espèce en
r 9. France.

9 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

Communs aux deux contrées :

S. simplex Huds. — C. dans toute la France et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Bord des marais et des cours d'eau ; de Terre-Neuve à la Pensylvanie.

S. minimum Fries. — A C. en France, Pyrénées, environs de Paris, etc. ; Europe centrale et boréale, sauf la région arctique. — Etangs et cours d'eau ; du New-Brunswick au New-Jersey.

S. hyperboreum Laert. — Islande, Suède boréale, Norvège et Laponie. — Cap Breton et Amérique boréale jusqu'au Groenland.

Cultivés en Amérique :

Amér.

S. eurycarpum Engelm. Plante atteignant presque 3 m. à très-longues feuilles graminiformes ; fruits longuement apiculés, réunis en boule. — Marais ; de Terre-Neuve à la Californie.

S. simplex Huds. — Deux contrées.

Fr.

S. ramosum Huds. — T C. en France.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
12.	4.	11.

Europe, 18 esp. et 3 s.-esp. — Com., 6 esp.
Amérique, 11 esp.

Famille CXXX. — AROÏDÉES Juss.

(105 genres et environ 900 espèces, croissant surtout dans les régions tropicales, et plus rares dans la zone tempérée.)

Tribu I. — ARÉES Van Tieghem.

Colocasia antiquorum Sch., plante orientale cultivée et naturalisée dans l'Europe méridionale, manque en Amérique.

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

r 7. **Arum** L. (compris le genre **Dracunculus** Sch.). 10 espèces et 5 sous-espèces en Europe ; 5 espèces en France. — **Biarum** Sch. 5 espèces et 1 sous-espèce, presque toutes en Grèce. — **Arisarum** Targ. 2 espèces en Europe et 1 espèce en France. — **Ambrosinia** Bass. 1 espèce en Corse, Sardaigne, Sicile, etc. ; presque toutes plantes appartenant à la région méditerranéenne.

Cultivés en Amérique :

Arum maculatum L. T C. en France. — *A. Italicum* Mill. Ouest, région méditerranéenne, etc. — *A. pictum* L. Corse. — *Arisarum vulgare* L. — Région méditerranéenne.

Ar 2. **Arisaema** Mart. — 2 espèces dans le nord-est.

(1 espèce dans le sud.)

Manque en Europe.

Cultivés :

* *A. triphyllum* Torr. (*Arum* L.). Plante atteignant 1 m. ; feuilles trifoliées ; spathe vert, marqué de pourpre, recourbé sur le spadice. — Bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride. Les bulbes de cette espèce sont employés en Amérique comme purgatif.

* *A. Dracontium* Schott. (*Arum* L.). Feuilles très-longues divisées en 10-17 segments ovales lancéolés ; baies d'un rouge orange, en larges têtes ovoïdes. — Bois humides ; du Maine à l'Ontario et à la Floride.

Am. 1. **Peltandra** Raf. — 2 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France. Manque en Europe.

Cultivés :

✶ *P. Virginica* Kunth. (*Arum* L.). Plante à longues feuilles sagittées ; spathe très-allongé, lancéolé ; baies vertes. — Marais et eaux dormantes ; du Maine à l'Ontario et à la Floride.

✶ *P. sagittaefolia* Morong. Feuilles très-larges, sagittées ; spathe large, à pointe aiguë ; baies rouges. — Marais et sources ; du sud de la Virginie à la Floride.

✶ **Spathyema foetida** Raf. Plante à feuilles atteignant 1 m. de long sur 1 pied de large ; spathe variant du pourpre brun au vert jaunâtre et souvent tacheté. — Marais et terrains humides ; de l'Ontario à la Nouvelle-Ecosse et à la Floride.

Tribu II. — CALLÉES Van Tieghem.

Fr. 1.
C. 1.
Am. 1. **Calla palustris** L. — Marais et montagnes de l'est de la France ; Europe centrale et boréale. — Tourbières ; de la Nouvelle-Ecosse à la Virginie.

(Asie.)

Tribu III. — ORONTIÉES.

Fr. 1.
C. 1.
Am. 1. **Acorus Calamus** L. Plante assez commune dans nos montagnes et répandue dans une grande partie de l'Europe, sauf dans la région arctique. — Marais et bord des ruisseaux ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride. Plante asiatique cultivée de temps immémorial et complètement naturalisée dans les deux continents. Ses fruits ne parviennent à maturité ni en Europe ni en Amérique. (Nyman et Britton.)

Am. 1. ✶ **Orontium aquaticum** L. Plante aquatique à feuilles allongées, flottantes ou dressées ; fleurs d'un jaune brillant

couvrant un spadice allongé; spathe réduit à une bractée. — Marais et étangs; du Massachusetts à la Floride et à la Louisiane. Cultivé en France.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
9.	2.	7.

Europe, 20 esp. et 6 s.-esp. — Amérique, 8 esp.

(Sud, 1 espèce.)

Famille CXXXI. — NAÏADACÉES Lindl.

(13 genres et 103 espèces, répandus sur tout le globe, dans les eaux douces et salées.)

Tribu I. — POTAMÉES Van Tieghem.

r.25. **Potamogeton** L. (*Potamot*). — 31 espèces et 5 sous-
7. espèces en Europe; 22 espèces et 3 sous-espèces en France.
m 37. Ce genre est largement représenté dans le nord-ouest de l'Amérique où il ne compte pas moins de 37 espèces et 14 variétés; toutes existent dans la région comparée à la France.

(3 espèces dans le sud.)

Communs aux deux contrées :

P. nitens Web. — C. en France; Europe centrale et boréale, sauf la Laponie. — De Terre-Neuve à la Floride.

P. polygonifolius Pourr. — C. en France; Europe centrale et boréale. — De Terre-Neuve à la Nouvelle-Ecosse, etc. Groenland.

(Asie.)

P. natans L. — T C. en France et répandu dans toutes

les parties de l'Europe. — Marais et cours d'eau de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

P. rufescens Schrad. — A C. en France; Normandie, etc.; presque toute l'Europe. — Etangs; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey et à la Californie.

(Asie.)

P. gramineus L. — A C. en France; Normandie, etc.; dans une grande partie de l'Europe, sauf la région méridionale; Scandinavie, Islande, etc. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

P. fluitans Roth. — C. en France; Europe presque entière, sauf la région arctique. — Du New-Brunswick à la Floride et à la Californie.

P. Zizii Roth. — Normandie; Europe boréale, Allemagne, Ecosse, Suède, etc. — Du Canada à la Floride.

P. lucens L. — C. en France et répandu dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — De la Nouvelle-Ecosse à la Floride et à la Californie.

(Asie.)

P. praelongus Wulf. — Alpes; Europe boréale et centrale. — De la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey, à la Californie et à la Colombie britannique.

(Asie.)

P. perfoliatus L. — T C. en France; Europe presque entière, Islande, etc. — De Terre-Neuve à la Floride, à la Californie et à la Colombie britannique.

(Asie.)

P. crispus L. — T C. en France et dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Eaux douces et salées; du Massachusetts à la Virginie. Naturalisé d'Europe, selon Gray.

P. compressus L. — Centre et est de la France; Europe

centrale et boréale, Suède, Norvège, etc. — Du New-Brunswick au New-Jersey.

(Asie.)

P. obtusifolius Mert. et Koch. — A C. en France, Normandie, etc.; Europe centrale et boréale, Norvège, etc. — Du Canada à la Pensylvanie.

(Asie.)

P. Friesii Rupr. — Alpes; Europe boréale et centrale. — Du New-Brunswick au New-York et à la Colombie britannique.

P. pusillus L. — C. en France, Normandie, etc.; Europe centrale et boréale, Islande. — Commun dans tout le nord-est.

(Asie.)

P. rutilus Wolfg. — Rare en France, Alpes, etc.; Europe boréale et centrale. — D'Anticosti au Michigan et au Minnesota.

P. marinus L. — Alpes, Jura, etc.; répandu dans presque toute l'Europe, Scandinavie, etc. — D'Anticosti au New-York et au Michigan.

(Asie, Afrique et Australie.)

P. pectinatus L. — C. en France, Normandie, etc.; Europe presque entière, sauf la région arctique. — Du Cap Breton à la Floride.

(Asie.)

P. flabellatus Bab. — Grande-Bretagne. — De l'île du Prince-Edouard à l'Indiana.

P. Panormitanus Biv. — Sicile et Angleterre. — Etangs de l'Ontario.

P. acutifolius Link. — A C. en France; Europe centrale et boréale, Angleterre, Norvège, etc. — Recueilli il y a près d'un siècle par Muhlenberg à Lancastre, en Pensylvanie; n'a pas été revu depuis.

Cultivés en Amérique :

P. natans L. Deux contrées. — *P. crispus* L. Id. — *P. densus* L. C. en France, sont cultivés pour garnir les aquariums.

Fr. 1. Le genre **Posidonia** Koen, 1 espèce dans la France méditerranéenne, etc., manque en Amérique.

Fr. 3. **Ruppia** L. — 4 espèces et 1 sous-espèce en Europe ;
C. 1. 3 espèces en France.
Am. 1.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces indigènes, l'une dans le Nébraska, etc., et la suivante commune aux deux contrées :

R. maritima L. (*R. spiralis* Dumort.). — Marais maritimes de toute la France et de l'Europe, sauf la région arctique. — Egalement commun sur le littoral de l'Atlantique et du Pacifique.

(Asie.)

Tribu II. — ZOSTÉRÉES Van Tieghem.

Fr. 2. **Zannichellia** L. — 3 espèces et 1 sous-espèce en Eu-
C. 1. rope ; 2 espèces en France.
Am. 1.

1 espèce en Amérique, commune aux deux contrées :

Z. palustris L. — C. en France et dans une grande partie de l'Europe, sauf dans la région arctique. — Etangs et fossés de toute l'Amérique du nord, excepté l'extrême-nord.

(Asie.)

Fr. 2. **Althenia** Petit. — 1 espèce et 1 sous-espèce dans la région méditerranéenne ; France, etc. Manque en Amérique.

Fr. 2. **Zostera** L. — 2 espèces en Europe et en France.
C. 1.
Am. 1.

1 espèce dans le nord-est de l'Amérique et 1 sur les côtes du Pacifique.

Commun aux deux contrées :

Z. marina L. — Littoral de la Manche, de l'Océan, de la Méditerranée, de la mer Baltique et de la mer du Nord. — Egalement indigène sur les côtes de l'Atlantique, du Groenland à la Floride et sur celles du Pacifique, de l'Alaska à la Californie.

(Asie.)

Cymodocea aequorea Koen, de la région méditerranéenne, France, etc., manque en Amérique.

Tribu III. — NAÏADÉES Link.

Naias L. (compris le genre **Caulinia** Willd.). — 4 espèces en Europe; 2 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces et 3 variétés, dont 1 espèce particulière au centre, *N. Guadalupensis* Morong.

Communs aux deux contrées :

N. marina L. (*N. major* All.). — A C. en France; Normandie, etc.; dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Lacs; du New-York central à la Californie, au Michigan et à la Floride.

(Asie et Australie.)

N. flexilis Rostk. — Ecosse, Scandinavie, etc. — Etangs et cours d'eau de presque toute l'Amérique du nord.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
39.	22.	43.

Europe, 47 espèces et 7 sous-espèces. — C., 25.

Amérique, 41 espèces et 14 variétés.

(Sud et ouest, 4 espèces.)

Famille CXXXII. — LEMNACÉES.

(4 genres et 26 espèces, dans les eaux douces et stagnantes de toutes les régions du globe.)

Tribu I. — LEMNÉES.

Fr. 4. **Lemna** L. (compris le genre **Spirodela** Schl.). — 4 es-
C. 4. pèces en Europe et en France.
Am. 5.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 7 espèces, dont 5 dans la région comparée à la France.

Communs aux deux contrées :

L. polyrrhiza L. (*Spirodela* Schl.). — C. en France et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — De la Nouvelle-Ecosse à la Caroline du sud, à la Colombie britannique, etc., et dans l'Amérique tropicale.

(Asie.)

L. trisulca L. — T C. en France et dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — De la Nouvelle-Ecosse à l'Océan Pacifique et au Nouveau-Mexique.

(Asie, Afrique et Australie.)

L. minor L. — T C. en France et dans toute l'Europe, sauf la Laponie, la Finlande, la Norvège et la Russie boréale. — Toute l'Amérique du nord au-dessous du 58° degré de latitude nord.

(Asie, Afrique et Australie.)

L. gibba L. — C. en France et dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Cette espèce existe également dans le nord-est, mais seulement dans les Etats du centre et de l'ouest, du Nébraska à la Californie.

(Répandu sur tout le globe.)

Tribu II. — WOLLFIÉES.

Wollfia Horkel. — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 es-
2. pèces indigènes, dont 2 dans la région comparée à la France.

Wollfiella Hegel. Plante ressemblant à de petites courroies. — 1 espèce dans les Etats du sud. Manque en Europe.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
5.	4.	7.

Europe, 5 espèces. — Amérique, 10 espèces.

Famille CXXXIII. — CYPÉRACÉES Saint-Hil.

(65 genres et environ 3000 espèces dont 800 pour les *Carex* et 700 pour les *Cyperus* ; dans toutes les contrées du globe et jusque dans la zone arctique où les *Carex* et les *Eriophorum* forment une grande partie de la Flore.)

Tribu I. — SCIRPÉES Kunth.

Cyperus L. (*Souchet*). — 21 espèces et 2 sous-espèces en Europe; 10 espèces en France.

16. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 34 espèces et 5 sous-espèces; 16 espèces existent dans la région comparée à la France.

(40 espèces dans le sud.)

Communs aux deux contrées :

C. flavescens L. — Assez rare en France; Normandie, dans les tourbières, etc., Europe centrale et méridionale. — Marais; du Maine à la Floride.

C. rotundus L. — France méridionale et région méditerranéenne, Italie, Grèce, etc. — Champs; de la Virginie à la

Floride et adventif dans les ballast aux environs des ports de mer de l'est.

(**Amérique tropicale.**)

Naturalisé d'Amérique :

Le *C. esculentus* L., champs humides, du New-Brunswick à la Floride, côtes du Pacifique et Amérique tropicale, est cultivé et subspontané dans l'Italie et l'Espagne. Cultivé en France.

Naturalisé d'Europe :

C. fuscus L. — Marais et bord des rivières ; Normandie, etc. — Ballast aux environs des ports de mer dans le Massachusetts.

Am. 2. Les genres **Kyllinga** Rottb. 1 espèce dans le sud,

(**2 espèces dans l'extrême-sud.**)

et **Dulichium** L., genre monotypique du nord-est, manquent en Europe.

Cultivé en Amérique :

Dulichium arundinaceum Britt. Plante de 1 m. environ à épillets allongés, bruns, en longue panicule étroite. — Lieux humides ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride. Offert pour garnir les endroits tourbeux.

Fr. 6. **Eleocharis** R. Br. — 10 espèces et 1 sous-espèce en Eu-
C. 4. rope ; 6 espèces en France.
Am. 13. Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 22 espèces et 2 sous-espèces ; 13 espèces existent dans la région comparée à la France.

(**15 espèces dans l'ouest et le sud.**)

Communs aux deux contrées :

E. atropurpurea Kuntz. — Lac Léman en Italie. — Terrains humides ; du Nébraska à la Floride ; commun dans l'Amérique tropicale.

(**Asie.**)

E. ovata Roth. — A C. en France; Belgique, Allemagne et Europe centrale. — Terrains humides; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Floride.

(Asie.)

E. palustris R. Br. et var. *glaucescens* A. Gray. — T C. en France et répandus dans toute l'Europe. — Marais et étangs; du Labrador à la Floride et à la Californie.

(Asie.)

E. acicularis R. Br. — C. en France; Europe boréale et centrale, Islande. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

E. interstincta R. et S. Plante robuste atteignant 1 m.; feuilles nombreuses, piquantes; épi allongé, terminal. — Dans l'eau; du Massachusetts au Michigan et au Mexique.

E. ovata R. Br. et *E. acicularis* R. Br. — Deux contrées. Plantes offertes pour garnir le bord des étangs.

Manquent en Europe :

Ar. 3. **Dichromena** Michx. — 2 espèces dans le sud.

(1 espèce dans l'extrême-sud.)

— **Psilocarya** Torr. 2 espèces dans le Massachusetts, etc.

(1 espèce dans le sud.)

— **Stenophyllus capillaris** Britt. Répandu dans toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord, et dans l'Amérique tropicale.

(5 autres espèces dans le sud.)

Fr. 1. **Fimbristylis** Wahl. — 4 espèces en Europe et 1 espèce
C. 1. en France.
Ar. 1. Ce genre comprend dans le nord-est de l'Amérique 5 es-

pèces indigènes, dont 1, *F. autumnalis* R. et S., dans la région comparée à la France.

(4 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

F. laxa Wahl. — France, à l'embouchure du Var; Suisse, Italie et Carniole. — De la Pensylvanie à la Floride et au Texas.

(Amérique tropicale.)

Fr. 21. **Scirpus** L. (compris les genres **Dichostylis** Nees,
C. 3. **Blysmus** Panz, **Holoschoenus** Link, **Isolepis** R. Br. et
Am. 23. **Eleogiton** Link). — 29 espèces et 3 sous-espèces en Europe; 20 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 35 espèces, dont 23 appartiennent à la région comparée à la France.

(6 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

S. parvulus R. et S. — Pyrénées et ouest de la France; disséminé dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Marais salés, du Cap Breton à la Floride; sources salines du New-York et littoral du Pacifique.

(Afrique boréale.)

S. pauciflorus Light. — A C. en France, surtout dans les montagnes, Normandie, etc.; Europe alpine et boréale, Islande, etc. — Terrains humides; d'Anticosti à l'Ontario, au New-York et à la Colombie britannique; Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

S. coespitosus L. — Alpes, Pyrénées; Europe alpine et boréale, Islande, etc. — Du Groenland à l'Alaska et au New-York et sur toutes les hautes montagnes américaines.

(Asie.)

S. rufus Schrd. — Europe boréale ; Angleterre, Allemagne, Suède, etc., et Russie méridionale. — Marais ; du New-Brunswick et du Canada au Territoire du nord-ouest.

(Asie.)

S. silvaticus L. — C. en France et répandu dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Marais ; du Massachusetts à la Floride et au Michigan.

(Asie.)

S. lacustris L. — T C. en France et dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Marais et étangs de toute l'Amérique du nord.

Naturalisé d'Europe :

S. mucronatus L. — France presque entière, sauf la partie nord. — Dans un marais du Delaware.

Cultivés en Amérique :

S. Holoschoenus L. Ouest et midi. — *S. lacustris* L. Deux contrées. — *S. Tabernaemontani* Gmel. Normandie, etc. ; variété à feuilles régulièrement zébrées de jaune et de vert.

Eriophorum L. (*Linaigrette*). — 8 espèces en Europe et 6 espèces en France.

Ce genre renferme 8 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(1 espèce dans l'Alaska.)

Communs aux deux contrées :

E. alpinum L. — Dans toutes nos montagnes ; Europe centrale et boréale, Islande. — Tourbières des hautes montagnes ; de Terre-Neuve à la baie d'Hudson, au Vermont et au nord du New-York.

(Asie.)

E. vaginatum L. — A C. en France, Normandie, etc. ;

Europe centrale et boréale, Scandinavie, etc. — Tourbières; de Terre-Neuve à la Pensylvanie et à l'Alaska.

(**Asie.**)

E. Scheuzeri Hoppe. — Alpes et Pyrénées; Europe alpine, boréale et arctique, Spitzberg, Laponie, etc. — Tourbières; de Terre-Neuve et du Labrador au Manitoba.

(**Asie.**)

E. latifolium Hoppe. — C. en France et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Tourbières; de Terre-Neuve à l'Alaska et à la Géorgie.

(**Asie.**)

E. russeolum Fries. — Norvège arctique, Laponie, etc. — Tourbières; de Terre-Neuve au Québec.

E. gracile Koch. — A C. en France; Europe alpine et boréale. — Tourbières; de Terre-Neuve à la baie d'Hudson et à la Pensylvanie.

(**Asie.**)

E. angustifolium Roth. — C. en France; presque toute l'Europe, Scandinavie, Islande, etc. — Maine, Ontario et toute l'Amérique boréale.

(**Asie.**)

Fr. 1. **Fuirena** Rottb.

Am. 1. Ce genre ne renferme en Europe qu'une seule espèce, *F. pubescens* Kunth., en Corse et en Portugal.

2 espèces et 1 variété en Amérique, parmi lesquelles 1 espèce dans la région comparée à la France, *F. squarrosa* Michx.

(**1 espèce dans le sud.**)

Les genres suivants manquent en Europe :

Am. 3. **Hemicarpha** Nees et Arn., 3 espèces dans la région comparée à la France.

(**1 espèce dans le sud-ouest.**)

— **Lipocarpha** R. Br., 1 espèce dans le sud.

F. 2. **Rynchospora** Wahl. — 2 espèces en Europe et en France.
C. 2. Ce genre est largement représenté dans le nord-est de
A. 5. l'Amérique par 13 espèces et 5 variétés ; 6 espèces appartiennent à la région comparée à la France.

(27 espèces dans le sud.)

Communs aux deux contrées :

R. alba Wahl. — A C. en France, Normandie, etc. ; presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Tourbières ; de Terre-Neuve à la Floride et à l'Alaska.

(Asie.)

R. fusca R. et Sch. — A C. en France, Normandie, etc. ; Europe centrale et boréale. — Tourbières ; du New-Brunswick au Saint-Laurent et aux Grands Lacs.

F. 1. **Cladium** P. Br., 2 espèces en Europe, dont une, *C. Ma-*
A. 1. *riscus* Br., commune dans nos tourbières.

1 espèce dans le nord-est, *C. mariscoides* Torr. — Marais ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

(1 espèce dans le sud et 1 en Californie.)

F. 2. Le genre **Schoenus** L., 2 espèces en Europe et en France, manque dans le nord-est de l'Amérique.

Tribu II. — CARICINÉES Kunth.

A. 5. Le genre **Scleria** Berg., 6 espèces et 3 variétés dans le nord-est, parmi lesquelles 4 espèces et 1 variété dans la région comparée à la France, manque en Europe.

(4 espèces dans le sud.)

F. 1. **Kobresia caricina** Willd. — Alpes et Pyrénées ; Europe
C. 1. boréale. — Egalement en Amérique, du Groenland aux Mon-
A. 1. tagnes-Rocheuses du Canada.

(Asie.)

Fr. 1. C. 1. Am. 1. **Elyna spicata** Schrad. — Alpes et Pyrénées; Monténégro, Norvège, Islande, etc. — Du Groenland au sud des Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

Fr. 109. C. 23. Am. 180. Nat. 10. **Carex** L. (*Laîche*). — 171 espèces et 39 sous-espèces en Europe; 102 espèces et 7 sous-espèces en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 197 espèces et 35 variétés; 180 espèces environ existent dans la région comparée à la France.

(Environ 200 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

C. microglochin Wahl. — Alpes; Europe centrale et boréale, Islande, Laponie, etc. — Du Groenland à James-Bay.

(Asie.)

C. pauciflora Light. — Alpes, Vosges, etc.; Europe centrale et boréale, Scandinavie, etc. — Tourbières; de Terre-Neuve à l'Alaska et au Massachusetts.

C. saxatilis L. — Europe arctique, Spitzberg, Laponie, etc. — Du Groenland à l'Alaska et à James-Bay.

(Asie.)

C. Pseudo-Cyperus L. — C. en France; Europe centrale et boréale. — Tourbières; de la Nouvelle-Ecosse au Maine et au Michigan.

C. riparia Curt. — T C. en France; presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Marais; de Terre-Neuve à la Floride.

C. filiformis L. — A C. en France; Europe centrale et boréale. — Prairies et marais; de Terre-Neuve au Michigan et à la Pensylvanie.

C. capillaris S. — Alpes et Pyrénées; Europe centrale et boréale, Norvège, Islande. — Montagnes du Maine et du New-Hampshire.

C. Œderi Ehrh. — C. en France et dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Prairies et tourbières; de Terre-Neuve à la baie d'Hudson et au Maine.

C. flava L. — C. en France et dans l'Europe centrale. — Marais; de Terre-Neuve au Michigan et à la Pensylvanie.

C. alpina Sw. — Tyrol, Islande, Norvège, Laponie, etc. — Endroits rocailleux, de Terre-Neuve à l'Ontario; Montagnes-Rocheuses.

C. Buxbaumii Wahl. — Alpes, Europe centrale et boréale. — De Terre-Neuve à l'Alaska, à la Géorgie et à la Californie.

C. stricta Good. — C. en France et dans une grande partie de l'Europe, Suède méridionale, etc. — Marais; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Floride.

C. aquatilis Wahl. — Norvège, Laponie, Russie arctique, Ecosse, etc. — Marais et bord des cours d'eau; de Terre-Neuve au Massachusetts et à l'Indiana.

(Asie.)

C. teteriuscula Good. — C. en France; Europe centrale et boréale, Scandinavie, sauf la Laponie. — Prairies et marais; du Québec au Yukon et à la Pensylvanie.

C. Grahami Boot. — Ecosse. — Dans une localité restreinte du Maine.

C. rotundata Wahl. — Suède, Norvège, Laponie et Russie arctique. — Maine.

C. vesicaria L. — C. en France; Europe centrale et boréale. — Du Québec au Maine.

C. Goodnovii Gray. — T C. en France et dans presque toute l'Europe, Islande, etc. — Lieux humides; de Terre-Neuve au Massachusetts et à la Pensylvanie.

(Asie.)

C. hyperborea Drej. — Iles Feroë et Islande. — Groen-

land, Labrador et hauts sommets dans le New-York et la Nouvelle-Angleterre.

C. subspathacea Wormsk. — Norvège boréale, Laponie et Spitzberg. — Du Groenland à la baie d'Hudson.

C. salina Wahl. — Norvège, Laponie, Nouvelle-Zemble, etc. — Marais salés ; du Groenland à la baie d'Hudson.

C. cuspidata Wahl. — Norvège, Laponie, etc. — Marais ; du Labrador aux côtes du Massachusetts.

C. misandra P. Br. — Islande, Laponie boréale, Norvège arctique et Spitzberg. — Toute l'Amérique arctique et Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

C. rariflora Smith. — Ecosse, Irlande, Laponie, Russie arctique, etc. — Du Groenland et du Labrador au Maine et au Minnesota.

(Asie.)

C. cryptocarpa C.-A. Mey. — Islande et Norvège arctique. — Amériqne arctique ; du Groenland à l'Alaska.

C. limosa L. — Alpes, Pyrénées, Vosges, etc.; Europe centrale et boréale. — Tourbières ; du Labrador au New-Jersey.

C. maritima Müll. — Norvège, Laponie russe, etc. — Prairies salées ; de Terre-Neuve et du Labrador au Massachusetts.

C. virescens Muhl. — Ligurie ; très-rare. — Bois ; du Maine à l'Ontario.

C. pallescens L. — T C. en France et répandu dans une grande partie de l'Europe. — Prairies ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Pensylvanie.

C. livida Willd. — Suède, Norvège et Laponie. — Tourbières ; du Labrador à l'Alaska et au New-Jersey.

C. bicolor All. — Basses-Alpes ; Italie, Europe centrale, Norvège et Laponie. — Labrador et Groenland.

C. scirpoidea Michx. — Norvège arctique. — Du Groenland à l'Alaska, et, dans les hautes montagnes, à la Nouvelle-Angleterre et à la Californie.

C. rupestris All. — Alpes, Pyrénées, Corse, etc.; Europe boréale et arctique. — Labrador et Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

C. supina Wahl. — Alpes et Europe centrale. — De l'Amérique arctique au Minnesota et au Manitoba.

(Asie.)

C. capitata L. — Europe centrale, boréale et arctique. — Du Groenland et du Labrador aux Montagnes-Blanches, dans le New-Hampshire.

C. nardina Fries. — Laponie, Norvège arctique et Spitzberg. — Du Labrador et du Groenland à la baie d'Hudson.

C. gynocrates Wormsk. — Norvège arctique et Laponie. — Tourbières; du Labrador au Vermont et à la Pensylvanie; Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

C. chordorhiza Ehrh. — Jura et montagnes du centre; Espagne, Europe boréale, Islande, etc. — Tourbières; d'Anticosti au Maine et à la Pensylvanie.

(Asie.)

C. incurva Light. — Alpes; Piémont, Suisse, Europe boréale et arctique. — Groenland, baie d'Hudson et Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

C. stenophylla Wahl. — Europe centrale; Lombardie, Tauride, etc. — Etats du centre; Nébraska, etc.

(Asie.)

C. tenella Schk. — Suède, Norvège et Russie méridionale. — Tourbières; de Terre-Neuve à la Pensylvanie.

C. canescens L. — Peu commun en France; Europe cen-

trale et boréale. — Marais et tourbières ; de Terre-Neuve à la Colombie britannique et à la Virginie.

(Asie.)

C. Personii Lange (*C. brumescens* Poir.). — Europe alpine, boréale et centrale, France, Scandinavie, etc. — Du Labrador à la Nouvelle-Angleterre et Montagnes-Rocheuses.

C. Norvegica Willd. — Islande, Suède, Norvège, etc. — Prairies salées ; d'Anticosti au Maine.

C. tenuiflora Wahl. — Norvège, Suède et Laponie. — Tourbières ; du New-Brunswick au Vermont, au Michigan, etc.

C. Heleonastes Ehrh. — Montagnes du Jura ; Europe centrale et boréale. — Baie d'Hudson au Manitoba ; Montagnes-Rocheuses du Canada.

C. lagopina Wahl. — Alpes et Pyrénées ; Europe centrale, boréale et arctique. — Du Groenland à l'Alaska, au Labrador et à l'Utah, par les Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

C. glareosa Wahl. — Europe arctique, Norvège, Spitzberg, etc. — Du Groenland à la baie d'Hudson ; Canada et toute l'Amérique arctique.

Naturalisés d'Europe :

C. paludosa Good. — T C. en France. — Marais et prairies humides de l'est du Massachusetts.

C. hirta L. — T C. en France. — Champs et lieux arides ; du Massachusetts à l'est du New-York et à la Pensylvanie.

C. glauca Scop. — T C. en France. — Prairies de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario.

C. extensa Good. — C. en France sur tout le littoral. — Prairies salées du New-York.

C. Œderi Ehrh. — C. dans nos marais. — Indigène

dans le nord et naturalisé d'Europe dans le New-Jersey. (Britton.)

C. panicea L. — C. en France. — Champs et prairies; de la Nouvelle-Ecosse au Maine.

C. praecox L. — T C. en France. — De l'est du Massachusetts au New-York.

(Asie.)

C. arenaria L. — C. dans nos terrains maritimes. — Bord de l'Océan dans la Virginie.

C. muricata L. — T C. en France. — Prairies et champs; de l'est du Massachusetts au nord du New-York et à la Virginie.

C. leporina L. — T C. en France. — De Terre-Neuve au Massachusetts. — Existe également, mais à l'état indigène, dans les Montagnes-Rocheuses.

Cultivé en France :

* *C. intumescens* Rudg. Plante atteignant 1 m.; feuilles linéaires très-longues; utricules gonflées à bec allongé, bifide. — Marais; de Terre-Neuve à la Floride.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
161.	43.	207.	11.

Europe, 252 espèces et 45 sous-espèces. — Com. 70.

Amérique, 314 espèces et 55 variétés.

(Ouest et sud, 310 espèces.)

Famille CXXXIV. — GRAMINÉES Juss.

(Environ 300 genres et 3500 espèces répandus dans toutes les contrées du globe, aussi bien dans les terrains les plus brûlants de la zone torride que sur les hautes montagnes et dans les régions arctiques.)

Tribu I. — MAÏDÉES Kunth.

* **Tripsacum dactyloides** L. Plante atteignant presque 3 m.; feuilles lisses et glabres de 1 pied de long; épis robuste rassemblés par 2-3. — Marais et bord des cours d'eau; du Connecticut à la Floride et au Mexique. Cultivé en Amérique comme fourrage et, dans les jardins, comme curiosité.

(1 autre espèce dans le sud.)

Tribu II. — ANDROPOGONÉES Kunth.

Les genres suivants n'existent pas dans le nord-est à l'état indigène :

Fr. 2. Am. Nat. 1. **Saccharum Ægyptiacum** Willd. Sicile. — **Imperata cylindrica** L. Région méditerranéenne, France, etc. — **Sorghum** Pers. (*Sorgho*), 1 espèce dans la région méditerranéenne, France, etc., et 4 espèces naturalisées dans l'Europe méridionale.

Naturalisé d'Europe :

* *Sorghum Halepense* Pers. — C. dans toute la région méditerranéenne. — Cultivé et naturalisé dans les champs et lieux incultes de la Pensylvanie à la Floride et au Texas. Cultivé en grand dans l'Amérique tropicale.

Fr. 1. **Erianthus** Rich. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France, toutes dans la région méridionale.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 5 espèces, toutes dans les Etats du sud.

(2 espèces dans l'extrême-sud.)

Cultivé en Amérique :

E. Ravennae P. B. — France méditerranéenne. — Plante ornementale et employée dans les bouquets secs. L'aspect de cette graminée, dit Bailey, est unique, et ses épis plumeux ne craignent aucun rival.

Le genre **Manisuris** L., 1 espèce du Delaware à la Floride et au Texas, manque en Europe.

Andropogon L. (compris les genres **Pollinia** Spr. et **Heteropogon** Pers.). — 6 espèces en Europe et en France, presque toutes dans la région méditerranéenne.

Ce genre renferme dans le nord-est 8 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(12 espèces dans l'ouest et le sud.)

Chrysopogon Trin. — 1 espèce dans la région méditerranéenne, France, etc.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique, une de l'Ontario au Manitoba et l'autre dans les régions méridionales et centrales.

Tribu III. — ZOYZIÉES Van Tieghem.

Tragus racemosus Hall. — C. dans la région méditerranéenne, France, etc. — Naturalisé d'Europe dans les ballast et lieux incultes près des ports de mer de l'Atlantique et abondant du Texas à l'Arizona et au Mexique.

(Asie.)

Tribu IV. — PANICÉES Kunth.

Les genres **Tricholaena** Schrad., 1 espèce, et **Pennise-**

tum Rich., 1 espèce, plantes de la Sicile, etc., manquent dans le nord-est de l'Amérique.

Fr. **Paspalum** L.

Nat. 1. Am. 2. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 11 espèces (22 dans Gray), dont 2 dans la région comparée à la France. Manque en Europe.

Naturalisé d'Amérique :

P. dilatatum Poir. — Terrains humides ; de la Virginie à la Floride. — France méridionale.

Les genres **Amphicarpon** Raf., 1 espèce, et **Eriochloa** H. B. K., 1 espèce, des Etats méridionaux du nord-est, manquent également en Europe.

Fr. 2. Am. 1. Nat. 2. **Digitaria** Scop. (**Syntherisma** Walt.). — 4 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

Naturalisés d'Europe :

D. sanguinalis Scop. — T C. en France. — Champs et lieux incultes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

D. filiformis Koel. (*D. humifusa* Pers.). — C. en France. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride.

Fr. 2. Nat. 1. **Panicum** L. (compris le genre **Echinochloa** P. B.). — 5 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Am. 24. Nat. 2. Outre ces espèces, on rencontre fréquemment en Europe et en France le *P. milliaceum* L. (*Millet*), espèce originaire des Indes, cultivé de temps immémorial et complètement naturalisé.

Ce genre est abondamment représenté dans tout le nord-

est de l'Amérique par 53 espèces (70 dans Gray), parmi lesquelles 24 dans la région comparée à la France.

Commun aux deux contrées :

P. colonum P. B. — Midi de l'Espagne et de l'Italie. — Champs et bord des routes; de la Virginie à la Floride et abondant dans les régions tropicales.

Naturalisé d'Amérique :

P. capillare L. — Terrains secs ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride. — France méditerranéenne et Ligurie.

Naturalisés d'Europe :

P. Crus-galli L. (*Cock'spur*; Fr. *Ergot de coq* et Norm. *Pied de coq.*) — T C. en France. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

P. milliaceum L. (Angl. et Fr. *Millet.*) — Répandu dans toute la France. — Lieux incultes; du Maine au New-York et à la Pensylvanie.

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *P. virgatum* L. Chaumes de 4 à 5 pieds poussant en touffes épaisses; feuilles glabres de 1 pied environ; panicule effilée, très-rameuse. — Terrains secs; du Maine et de l'Ontario à la Floride.

P. capillare L. Plante de 1 à 2 pieds; chaumes touffus; épillets très-fins, nombreux, teintés de rose, en panicule étalée.

Fr.

P. milliaceum L., cultivé pour ses graines, et *P. Crus-Galli* L., comme fourrage.

Le genre **Oplismenus** P. B., 1 espèce dans l'Europe méridionale, manque en Amérique.

Setaria P. B. — 5 espèces en Europe et en France.

Fr. 5. Am. Nat. 4. Ce genre renferme dans le nord-est 2 espèces répandues dans les Etats méridionaux et dans l'Amérique tropicale.

Naturalisés d'Europe :

S. verticillata P. B. — C. en France. — Lieux incultes; de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ontario au New-Jersey.

S. glauca P. B. — C. en France. — Lieux cultivés et incultes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord; souvent plante nuisible.

S. viridis P. B. — T C. en France. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord; plante nuisible.

S. Italica P. B. — Plante de l'Inde orientale complètement naturalisée en France et en Italie. — Lieux incultes; du Québec à la Floride.

Cultivé en Amérique :

S. Italica P. B. — Cultivé comme fourrage de temps immémorial.

Am. 1. **Cenchrus tribuloides** L. — Plante nuisible infestant rapidement les terrains et l'une des plus difficiles à détruire; répandue dans tout le nord-est. Manque en Europe.

(4 espèces dans le sud.)

Tribu V. — ORYZÉES Nees.

Am. 1. **Zizianopsis miliacea** Doell. et **Zizania aquatica** L., genres monotypiques, le premier dans les marais de la Géorgie et l'autre dans les marais, du New-Brunswick à la Floride, manquent en Europe.

Cultivé :

Zizania aquatica L. Plante de 8 à pieds à feuilles glabres dépassant 1 pied; panicule atteignant 2 pieds, formée d'épillets mâles supérieurs, dressés et longuement aristés, et d'épillets femelles mutiques, inférieurs et retombants. Plante très-recherchée pour jardins d'eau qu'on a essayé, mais jusqu'ici sans succès, d'introduire en Europe.

Leersia Sw. — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est 3 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le sud.)

Commun aux deux contrées :

L. oryzoides Sw. — Peu commun en France ; Normandie, etc. ; dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Marais et bord des cours-d'eau où il forme des fourrés impénétrables ; de la Nouvelle-Ecosse et, dans l'ouest, de l'Ontario à la Floride.

(Asie.)

Coleanthus subtilis Seidl. — Graminée minuscule de l'ouest de la France, de l'Europe centrale et de la Norvège ; manque en Amérique.

Tribu VI. — PHALARIDÉES Nees.

Phalaris L. — 8 espèces en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces indigènes, dont une appartient aux Etats du sud.

(3 autres espèces dans l'extrême-sud, etc.)

Commun aux deux contrées :

P. arundinacea L. — T C. en France et dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Lieux humides ; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey.

(Asie.)

La variété *picta* de cette espèce est cultivée en Amérique comme en France et y porte le même nom qu'en Normandie : *Ribbon-grass* (*Rubanier*).

Naturalisés d'Europe :

P. Canariensis L. Plante méridionale répandue dans toute la France. — Lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario, au Nébraska et à la Virginie.

P. minor Retz. — France méridionale et occidentale, Normandie, etc. — New-Brunswick et New-Jersey ; rare.

Fr. 3. Am. Nat. 2. Les genres **Maillea** Parl., 1 espèce en Grèce, **Lygeum** Loefl., 1 espèce méridionale, et **Anthoxanthum** L. (*Flouve*), 6 espèces et 1 sous-espèce en Europe et 3 espèces en France, manquent en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

Anthoxanthum odoratum L. — TC. en France. — Champs et prairies de presque toute l'Amérique du nord.

A. Puellii Lec. et Lam. — C. en France, Normandie, etc. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Pensylvanie.

Cultivés en Amérique :

A. odoratum L. et *A. Puellii* Lec. et Lam., pour prairies artificielles.

Fr. 1. C. 1. Am. 3. **Hierochloa** Gmel. (**Savastana** Schr.). — 4 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

Communs aux deux contrées :

H. borealis R. et S. — Alpes françaises ; Europe centrale et boréale, Ecosse, Islande, Russie, etc. — De Terre-Neuve à l'Alaska et au Colorado.

(Asie.)

H. pauciflora R. Br. — Spitzberg et Nouvelle-Zemble. — Amérique arctique.

H. alpina R. et S, — Norvège, Laponie, Russie arctique et Spitzberg. — Du Groenland à l'Alaska et, dans les hautes montagnes, du New-York et de la Nouvelle-Angleterre.

Cultivé :

∗ *H. borealis* R. et S. — Pour son parfum rappelant celui de l'*Anthoxanthum odoratum*, mais plus pénétrant.

Tribu VII. — AGROSTIDÉES Kunth.

n. 4. **Aristida** L. — 1 espèce et 1 sous-espèce, en Espagne et en Sicile.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 13 espèces, dont 4 existent dans la région comparée à la France.

(20 espèces dans l'ouest et le sud.)

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

. 2. **Aristella bromoides** Bert., 1 espèce dans la région méditerranéenne, France, etc., **Lasiagrostis** Link, 1 espèce commune dans nos montagnes, et **Macrochloa** Kunth, 2 espèces en Espagne et en Portugal.

. 4. **Stipa** L. — 11 espèces en Europe et 4 espèces en France.

m. 3. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 5 espèces, dont 3 dans la région comparée à la France.

(20 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

S. viridula Trin. Plante de 1 m. environ ; épis plus ou moins pubescents accompagnés de longues arêtes soyeuses. — Du Minnesota à la Colombie britannique et à la Californie.

Fr.

S. pennata L. Midi, Normandie, etc. — *S. capillata* L. Région méditerranéenne.

m. 3. Le genre **Oryzopsis** Michx, 5 espèces dans le nord-est, dont 3 dans la région comparée à la France, manque en Europe.

(7 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

O. juncea B. S. P. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles dres-

sées et révolutées, filiformes et gazonnantes; épillets petits en panicule étroite. — Endroits rocailleux ; du Canada à la Pensylvanie.

O. asperifolia Michx. Feuilles plus larges; épillets plus gros et longuement aristés. — Bois; de la Nouvelle-Ecosse à la Pensylvanie.

O. melanocarpa Muhl. Plante de 1 m. environ; feuilles larges, très-longues; épillets aristés peu nombreux. — Bois rocailleux; du Vermont au New-Jersey et au Missouri.

Fr. 6. C. 1. Am. 1. **Milium** L. (compris le genre **Piptatherum** P. B.). — 8 espèces et 2 sous-espèces en Europe; 5 espèces et 1 sous-espèce en France.

1 espèce en Amérique, commune aux deux contrées :

M. effusum L. — Bois de toute la France; Europe centrale et boréale. — Bois; du Québec à l'Ontario et au Minnesota. Cultivé en Amérique.

(Asie.)

Am. 7. **Muhlenbergia** Schreb. — Manque en Europe.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 12 espèces, dont 7 dans la région comparée à la France.

Cultivés :

M. racemosa B. S. P. Plante de 1 m. environ, stolonifère; épis interrompus et compacts, à fines arêtes. — Lieux humides; de Terre-Neuve au New-Jersey. Offert sur le marché américain.

Am. 1. **Brachyelytrum** P. B. — Genre monotypique de l'Amérique du nord; Ontario, etc. Manque en Europe.

Fr. 3. Am. Nat. 1. **Crypsis** L. — 4 espèces en Europe et 3 espèces dans le midi de la France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

C. schoenoides Host. — Ouest et midi de la France. — Du New-York au Delaware et à la Pensylvanie ; environs de Chicago.

Fr 1. Le genre **Cornucopiae** L., 1 espèce en Grèce, et **Mibora verna** P. B., C. en France, Normandie, etc., manquent en Amérique.

Fr 7. **Phleum** L. (*Phléole*). — 9 espèces et 3 sous-espèces en
C. 2. Europe ; 7 espèces en France.

A. 2.

Ce genre renferme en Amérique les deux espèces suivantes, communes aux deux contrées :

P. pratense L. — T C. en France et dans toute l'Europe, même en Islande, sauf les régions arctiques. — Champs et prairies de presque toute l'Amérique du nord. Selon Gray, cette espèce ne serait pas indigène, mais naturalisée d'Europe.

(**Asie**.)

P. alpinum L. — Alpes et Pyrénées ; Europe alpine, boréale et arctique. — Du Labrador à l'Alaska et, dans les hautes montagnes, jusqu'en Californie.

(**Asie et Patagonie.**)

F 8. **Alopecurus** L. (compris le genre **Colobachne** P. B.)
C 1. (*Vulpin*). — 12 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 7 es-
A. 2. pèces et 1 sous-espèce en France.

N. 2.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique, également indigènes en Europe :

A. geniculatus L. — A C. en France, Normandie, etc. ; dans une grande partie de l'Europe, Islande, etc. — Terrains marécageux ; de Terre-Neuve à la Floride et à la Californie.

(**Asie.**)

A. alpinus Smith. — Ecosse et Europe arctique, Spitzberg, etc. — Du Groenland au Labrador et à l'Alaska.

(**Asie.**)

(**4 espèces dans l'ouest.**)

Naturalisés d'Europe :

A. agrestis L. — T C. en France. — Lieux incultes et ballast du Massachusetts, du New-Jersey et de la Pensylvanie; littoral du Pacifique.

(**Asie.**)

A. pratensis L. — T C. en France. — Prairies; de la Nouvelle-Ecosse au sud du New-York.

Cultivé en Amérique :

A. pratensis L., pour prairies artificielles.

Am. 1. **Phippsia algida** R. Br. — Laponie, Norvège et Russie arctique. — Egalement dans l'Amérique arctique.

Fr. 1. **Sporobolus** R. Br. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Eu-
Am. 7. rope; 1 espèce en France.

Ce genre assez rare en Europe est très-répandu dans le nord-est de l'Amérique, où il compte 17 espèces, dont 7 dans la région comparée à la France.

(**4 espèces dans l'ouest et le sud.**)

Fr. 6. Les genres **Gastridium** P. B., 2 espèces et 1 sous-espèce
Am. en Europe, 2 espèces en France, et **Polygon** Desf., 5 espè-
Nat. 1. ces en Europe et 4 espèces en France, manquent dans le nord-est de l'Amérique.

Naturalisé d'Europe :

P. Monspeliensis Desf. — C. sur le littoral de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée. — Littoral de l'Atlantique; du New-Hampshire à la Caroline du sud et côtes du Pacifique.

(**Asie.**)

Le genre **Chaeturus** Link, 2 espèces en Espagne et en Portugal, et **Lagurus ovatus** L., des sables maritimes de toute la France, etc., manquent dans le nord-est de l'Amérique.

Colpodium R. Br. (**Arctagrostis** Griseb.), 2 espèces dans l'Europe arctique, dont la suivante est commune aux deux contrées :

C. latifolium R. Br. — Norvège arctique, Laponie et Russie arctique. — Du Groenland à la baie d'Hudson et à l'Alaska.

(Asie.)

m 3. **Cinna** L. — 1 espèce en Europe.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont la suivante est commune aux deux contrées :

C. pendula Trin. — Norvège, Suède boréale et Finlande. — De Terre-Neuve à la Colombie britannique et, dans les montagnes, au Colorado et à la Californie.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

C. arundinacea L. Plante atteignant 5 pieds; feuilles lancéolées, étroites, très-longues; panicule allongée, serrée. — Marais et bois; de Terre-Neuve à la Louisiane et au Texas.

C. latifolia Griseb. Plante plus basse, feuilles assez larges; panicule à rameaux très-écartés et retombants. — Bois humides; de Terre-Neuve à la Caroline du nord et au Colorado.

r.10. **Agrostis** L. — 24 espèces et 7 sous-espèces en Europe; 10 espèces et 1 sous-espèce en France.

m 6.
m 1.
Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 10 espèces, dont 6 dans la région comparée à la France.

(15 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

A. rubra L. (*A. rupestris* Chapm.). — Islande, Norvège et Suède boréale, Russie arctique, etc. — Hauts sommets des montagnes de la Nouvelle-Angleterre.

A. rupestris All. — Alpes et Pyrénées ; Europe centrale. — Labrador et hautes montagnes du Névada.

A. maritima Lamk. — A C. en France et dans les terrains maritimes de l'Europe. — Du Maine au New-Jersey.

Naturalisés d'Europe :

A. alba L. (Angl. et Fr. *Fiorin.*) — T C. en France. — Champs et prairies de presque toute l'Amérique du nord.

A. canina L. — C. en France. — Prairies ; de Terre-Neuve à la Pensylvanie.

Ces deux dernières espèces, selon Britton, sont probablement indigènes dans le nord et naturalisés d'Europe dans le sud.

Cultivés en Amérique :

A. alba L., *A. canina* L. et *A. vulgaris* With. — T C. en France ; pour prairies artificielles.

Fr. 9. **Calamagrostis** Adans. — 17 espèces et 2 sous-espèces
C. 1. en Europe ; 9 espèces en France.
Am. 6.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 8 espèces indigènes, dont 6 dans la région comparée à la France.

(20 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

C. Langdorsfii Trin. — Europe arctique. — De Terre-Neuve à l'Alaska et montagnes de la Nouvelle-Angleterre.

(Asie.)

C. neglecta Gærtn. (*C. stricta* P. B.). — Alpes ; Europe boréale et arctique, Islande, Spitzberg, etc. — Du Labrador et de Terre-Neuve au Pacifique.

Cultivés en Amérique :

C. Canadensis P. B. Plante de 4 à 5 pieds ; panicule soyeuse, étalée. — Marais ; de Terre-Neuve à l'Alaska et à la Caroline du nord.

✶ *C. neglecta* Gærtn. — Deux contrées. — Variété à feuilles panachées.

Fr 1. **Psamma** P. B. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en
C.1. France.
Ar. 1.

1 espèce dans le nord-est, commune aux deux contrées :

P. arenaria R. et Schr. (*Ammophila* Link). — T C. en France dans les sables maritimes et répandu dans presque toute l'Europe maritime, sauf la région arctique. — Egalement abondant sur le littoral américain ; du New-Brunswick à la Virginie et sur les bords des Grands Lacs.

Employé, comme en Europe, pour retenir les sables dans les contrées maritimes.

Ar 1. **Calamovilfa** Hack. — 2 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France. Manque en Europe.

Cultivé en Amérique :

C. brevipilis Hack. Plante dépassant 1 m.; feuilles linéaires ; panicule pourpre étalée. Plante rare n'habitant que les marais sablonneux du New-Jersey.

Fr 2. Les genres **Triplachne** Link, 1 espèce en Sicile, et
An **Apera** Adans., 2 espèces en Europe et en France, n'exis-
Na 1. tent pas en Amérique à l'état indigène.

Naturalisé d'Europe :

A. Spicata-venti F. B. (*Windlestraw*; Fr. *Herbe au vent.*) — T C. en France. — Lieux incultes et ballast ; de l'Ontario et du Maine à la Pensylvanie.

Tribu VIII. — AVÉNÉES Kunth.

Fr. 2. Am. Nat. 1.

Holcus L. (*Houlque*). — 8 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

H. lanatus L. — C. dans toute la France. — Champs, prairies et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à la Caroline du nord et sur les côtes du Pacifique.

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 4.

Periballia Trin. 1 espèce en Espagne et en Portugal. — **Antinoria** Parl. 2 espèces en Europe et en France. — **Molineria** Parl. 2 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France. — **Airopsis globosa** Desv. Région méditerranéenne ; France, etc.

Fr. 12. C. 2. Am. 3. Nat. 3.

Aira L. (compris le genre **Deschampsia** P. B.) (*Canche*). — 16 espèces et 4 sous-espèces en Europe ; 10 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre ne comprend dans le nord-est de l'Amérique, à l'état indigène, que les trois espèces suivantes, communes aux deux contrées :

A. caespitosa L. — Terrains humides de toute la France ; presque toute l'Europe, Islande, Scandinavie, etc. — De Terre-Neuve à l'Alaska et au New-Jersey ; Montagnes-Rocheuses et Sierra-Nevada.

(Asie.)

A. flexuosa L. — T C. en France ; Europe boréale, centrale et méridionale. — Terrains secs ; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Caroline du nord.

A. atropurpurea Wahl. (*Vahlodea* Fr.). — Europe arctique ; Suède, Laponie, etc. — Du Labrador à l'Alaska et

hauts sommets du New-York et de la Nouvelle-Angleterre.

(6 autres espèces dans l'ouest.)

Naturalisés d'Europe :

A. caryophyllea L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes ; de l'est du Massachusetts à la Pensylvanie et littoral du Pacifique.

A. praecox L. — T C. en France. — Champs arides ; du New-Jersey et du Delaware à la Virginie.

A. capillaris Host. — Région méditerranéenne française, etc. — Lieux incultes du Nantucket à l'Ontario et aux Etats du sud.

Cultivés en Amérique :

A. caryophyllea L. — *A. capillaris* Host. et *A. elegans* Gaud. Région méditerranéenne. — *A. caespitosa* L. Deux contrées. Cultivé comme ornement. — *A. flexuosa* Trin. Comme ornement et fourrage.

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Corynephorus P. B. 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 3 espèces en France. — **Ventenata** Kœl. 1 espèce en Europe et en France. — **Avellinia** Parl. 3 espèces en Europe et 1 espèce dans la France méditerranéenne, *A. Michelii* Parl. (*Vulpia Michelii* Rchb.).

Trisetum Pers. — 27 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 6 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre compte dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces indigènes, dont la suivante est commune aux deux contrées :

T. subspicatum P. B. — Alpes et Pyrénées ; Europe arctique, Spitzberg, etc. — Du Groenland au Labrador et à l'Alaska et, sur toutes les hautes montagnes de l'Amérique du nord, jusqu'à la Caroline du nord et la Californie.

(Asie.)

(8 autres espèces dans l'ouest.)

Naturalisé d'Europe :

T. flavescens R. et Sch. — T C. en France. Cultivé en Amérique comme plante fourragère et naturalisé dans le Missouri et le Kansas.

(Asie.)

Fr. 19. Am. 2. Nat. 3. **Avena** L. (*Avoine*). — 25 espèces et 9 sous-espèces en Europe ; 17 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre si nombreux et si abondamment répandu en Europe et en France ne renferme dans tout le nord-est de l'Amérique que 2 espèces indigènes, *A. Smithii* Port., dans le nord du Michigan, et *A. striata* Michx, dans les bois, du New-Brunswick au nord de la Pensylvanie.

Naturalisés d'Europe :

A. sativa L. — Cultivé en France. — Lieux incultes aux environs des villes.

(Asie.)

A. sterilis L. — Région méridionale de la France. — New-Jersey et Pensylvanie.

A. fatua L. — C. en France ; Normandie, etc. — Champs et lieux incultes ; de l'Ontario à l'Ohio, l'Illinois, etc. ; abondant sur les côtes du Pacifique et nuisible dans certaines contrées.

A. pubescens Huds. — C. en France ; Normandie, etc. — Champs du Vermont et du New-Jersey.

Cultivés en Amérique :

A. sativa L. et ses variétés. — *A. sterilis* L. (*Animated Oats* ; *Avoine animée*), à cause de ses épillets pendants et mobiles, se balançant presque constamment dans toutes les directions. Cultivé quelquefois à cause de cette particularité.

Fr. 2. Am. 4. Nat. 1. **Arrhenatherum** P. B. — 4 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

A. elatius M. et K. (*Chiendent à chapelets*). — T C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du Maine à l'Ontario et à la Géorgie et côtes du Pacifique. Cultivé en Amérique comme plante de pâturage.

r.2. Le genre **Gaudinia** P. B., 2 espèces en Europe et en France, manque dans le nord-est de l'Amérique.

r.2. **Danthonia** D C. — 2 espèces en Europe et en France.

m 3. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 es-
ai 1. pèces indigènes, dont 3 dans la région comparée à la France.

Naturalisé d'Europe :

D. decumbens D C. — C. en France. — Terre-Neuve.

Tribu IX. — CHLORIDÉES Kunth.

Le genre **Dineba** Del., 1 espèce dans l'Italie méridionale, manque dans le nord-est de l'Amérique.

r.1. **Cynodon Dactylon** Pers. — Cette plante si commune
m dans toute la France n'existe pas à l'état indigène dans le
al 1. nord-est de l'Amérique, mais y est communément cultivée comme plante de pâturage et naturalisée dans les champs et lieux incultes, du Massachusetts à la Pensylvanie.

r.3. **Spartina** Schrb. — 4 espèces en Europe et 3 espèces en France.

m 5. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 7 espèces indigènes, dont 6 dans la région comparée à la France.

Les suivantes sont communes aux deux contrées :

S. stricta Roth. — Sur tout le littoral de l'Atlantique et sur les bords de la mer Adriatique en Vénétie. — Littoral de l'Atlantique ; du Maine à la Floride.

S. alterniflorà Lois. — Littoral français du sud-ouest. — Même habitat que le précédent en Amérique.

Tous les genres suivants manquent complètement en Europe :

Am. 5. **Campulosus** Desv. 1 espèce de la Virginie à la Floride. — **Chloris** Sw. 1 espèce dans le Kansas, etc.

(10 espèces dans le sud.)

— **Gymnopogon** P. B. 2 espèces, du New-Jersey à la Floride. — **Schedonnardus** Stend. 1 espèce, du Manitoba au Texas. — **Bouteloua** Lag. 3 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(30 espèces dans le sud et le Mexique.)

— **Leptochloa** P. B. 1 espèce dans la Virginie, etc.

(3 espèces dans le sud.)

— **Bulbilis dactyloides** Raf., des prairies du centre, une des meilleures plantes de pâturages du nord-est, et **Munroa** Torr. 1 espèce dans les prairies arides, du Dakota au Nébraska et à l'Arizona.

Am. 1. **Beckmannia erucaeformis** Host. — Terrains humides, de l'Ontario à la Californie; existe également dans la région méditerranéenne et se rencontre parfois accidentellement en France.

Eleusine Indica Gærtn. — Originaire de l'Inde et naturalisé en Espagne ; également naturalisé dans toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord. Souvent nuisible dans les jardins et les pelouses.

Dactyloctenium Ægyptiacum Willd. — De la Calabre et de la Sicile, etc. ; naturalisé d'Afrique ou d'Asie dans tous les Etats du sud. Commun dans l'Afrique tropicale.

Tribu IX. — ARUNDINACÉES Kunth.

r 2. **Arundo** L. — 2 espèces dans la région méditerranéenne
de l'Europe et de la France et 1 sous-espèce en Sicile et en
a 1. Espagne. Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Cultivé et naturalisé en Amérique :

A. Donax L. (*Roseau*). — Région méditerranéenne. — Naturalisé çà et là dans les Etats méridionaux.

r 1. **Ampelodesmos tenax** Link, de la région méditerranéenne, France, etc., manque en Amérique.

r 2. **Phragmites** Trin. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Eu-
1. rope ; 2 espèces en France.

1. 1 espèce dans le nord-est de l'Amérique, commune aux deux contrées :

P. communis Trin. — T C. en France ; toute l'Europe, même dans la région arctique. — Egalement indigène dans toute l'étendue des Etats-Unis et remontant jusqu'à la Nouvelle-Ecosse. Graines mûrissant rarement en Amérique.

(Asie.)

Tribu X. — FESTUCÉES Kunth.

Manquent en Europe :

Ar 1. **Sieglingia** Bernh., 7 espèces dans le nord-est, dont 1 dans la région comparée à la France,

(20 espèces dans le sud et l'ouest.)

et **Redfieldia** Vasey, 1 espèce dans les Etats du centre.

Fr 1. **Diplachne** P. B. — 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe ;
Ar 1. 1 espèce dans la France méridionale, *D. serotina* Link.

Ce genre renferme également 1 espèce dans le nord-est de

l'Amérique, *D. fascicularis* P. B., dans les marais ; de Rhode-Island à la Floride et au Texas.

(6 espèces dans l'ouest et le sud.)

Fr. 1. Am. Nat. 1.

Molinia Schr. — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Manque en Amérique à l'état indigène.

Naturalisé d'Europe :

M. coerulea Mœnch. — T C. en France dans les lieux humides. — Introduit çà et là dans les lieux incultes du New-York et cultivé en Amérique, ainsi qu'une variété à feuilles panachées.

Fr. 3. Am. 6. Nat. 3.

Eragrostis P. B. — 5 espèces en Europe et 3 espèces en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 10 espèces indigènes, dont 6 dans la région comparée à la France.

(15 espèces dans l'ouest et le sud.)

Naturalisés d'Europe :

E. pilosa P. B. — Ouest et midi de la France. — Lieux incultes ; de l'Ontario à la Nouvelle-Angleterre et au New-York.

E. megastachya Link. — Midi de la France. — Champs et lieux incultes de tous les Etats-Unis et de l'Ontario.

E. poeoides P. B. — Midi de la France. — Lieux incultes; de l'Ontario à la Nouvelle-Angleterre et au New-York.

Toutes ces plantes commencent à se répandre dans le nord de la France, surtout aux environs des voies ferrées ; environs de Paris, etc.

Cultivés en Amérique :

Amér.

E. pectinacea Stend. Plante atteignant presque 2 m., à

panicule ample et étalée. — Terrains arides ; du Massachusetts à la Floride et au Texas. Souvent employé pour bouquets secs et remarquable par ses épis brillants, colorés et très-jolis. (Bailey.)

Fr.

E. megastachya Link. — Région méridionale.

Le genre **Eatonia** Raf., 3 espèces, dont 2 dans la région comparée à la France, manque en Europe.

Cultivés en Amérique :

E. obtusata A. Gray. Plante de 1 à 2 pieds ; feuilles linéaires ; longue panicule composée d'épillets ovales arrondis, disposés en verticilles distants. — Terrains arides ; du Massachusetts et de l'Ontario à la Floride.

E. Pennsilvanica A. Gray. Plante de 1 m. environ ; feuilles plus larges ; panicule moins fournie, à épillets également ovales arrondis. — Bois et terrains humides ; du New-Brunswick à la Colombie britannique et à la Géorgie.

E. nitida Nash. Plante de 1 à 2 pieds, à feuilles linéaires ; panicule grêle, à rameaux non verticillés. — Bois arides ; du sud du New-York à la Géorgie et à l'Alabama.

Koeleria Pers. — 14 espèces et 5 sous-espèces en Europe ; 8 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre ne renferme dans l'Amérique du nord que la seule espèce suivante, commune aux deux contrées :

K. cristata Pers. — C. en France et répandu dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Terrains sablonneux ; de l'Ontario à la Pensylvanie et à la Colombie britannique.

(Asie.)

Catabrosa P. B. — 3 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France, commune aux deux contrées :

C. aquatica P. B. — C. en France dans les terrains

mouillés et répandu dans presque toute l'Europe. — Même habitat; du Québec et du Labrador à l'Alaska et au Colorado.

(Asie.)

Fr. 10. **Melica** L. — 13 espèces et 3 sous-espèces en Europe; 10 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont aucune ne remonte plus haut que la Pensylvanie.

(15 espèces dans l'ouest.)

Pleuropogon Sabinii R. Br. — Europe arctique, Nouvelle-Zemble, etc. Existe également dans toute l'Amérique arctique.

Am. 1. Les genres **Korycarpus** Zea, 1 espèce dans le sud, **Uniola** L., 3 espèces également dans le sud,

(2 espèces dans l'extrême-sud.)

et **Distichlis** Raf., 1 espèce dans la région comparée à la France, manquent en Europe.

Cultivés :

* *Uniola latifolia* Michx. Plante de 4 à 5 pieds; feuilles larges; panicule lâche composée de grands épillets aplatis, pédonculés et retombants. — Terrains humides; de la Pensylvanie au Kansas et à la Floride.

* *U. paniculata* L. Plante atteignant presque 3 m., à longues feuilles linéaires; panicule serrée formée de grands épillets dressés. — Terrains maritimes et sablonneux; de la Virginie à la Floride, etc.

Distichlis spicata Greene. Plante basse cultivée en Amérique pour retenir les terrains sablonneux ou arrêter les érosions causées par les inondations.

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

F 7. **Sphenopus Gouani** Trin. Région méditerranéenne, France, etc. — **Wangenheimia** Michx. 1 espèce en Espagne. — **Æluropus** Trin. 2 espèces en Europe et 1 espèce en France; région méditerranéenne. — **Echinaria** Desf. 1 espèce et 1 sous-espèce en Europe ; 1 espèce en France. — **Sesleria** Scop. 13 espèces et 2 sous-espèces en Europe; 2 espèces en France. — **Oreochloa** Link. 2 espèces en Europe et en France. — **Ammochloa** Boiss. 1 espèce en Espagne.

F 3. **Briza** L. (*Quaking-grass*; Norm. *Herbe tremblante.*) —
A . 4 espèces en Europe et 3 espèces en France.

N. 2. Aucune espèce indigène dans l'Amérique du nord.

Naturalisés d'Europe :

B. media L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes; de l'Ontario au Massachusetts.

B. minor L. — A C. en France; Normandie, etc. — Lieux incultes du New-Jersey, de la Virginie et du sud.

Cultivés en Amérique :

B. media L. — *B. minor* L. — *B. maxima* L. Région méditerranéenne. Toutes pour orner les pelouses.

F 2. **Dactylis** L. — 2 espèces et 1 sous-espèce en Europe;
A . 1 espèce et 1 sous-espèce en France.

N. 1. Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

D. glomerata L. — T C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du New-Brunswick à la Caroline du nord.

Cultivé en Amérique, où on le regarde comme un des meilleurs fourrages. Une variété à feuilles panachées est employée en bordures.

F 3. **Cynosurus** L. — 3 espèces en Europe et en France.
A . Aucune espèce indigène en Amérique.
N. 1.

Naturalisé d'Europe :

C. cristatus L. — C. dans toute la France. — Champs et lieux incultes ; du Canada et de l'Ontario au New-Jersey.

Cultivés en Amérique :

C. cristatus L. Pour pelouses. — *C. elegans* Desf. Région méditerranéenne. Pour composer des bouquets secs.

Fr. 2. **Lamarckia aurea** Mœnch et le genre **Schismus** P. B., 2 espèces en Europe et 1 espèce en France, plantes de la région méditerranéenne, manquent en Amérique. — Le *Lamarckia aurea* Mœnch est cultivé en Amérique comme plante d'ornement.

Fr. 17. **Poa** L. (*Pâturin*). — 31 espèces et 11 sous-espèces en
C. 7. Europe ; 15 espèces et 2 sous-espèces en France.

Fr. 11.
Nat. 3. Ce genre nombreux et répandu dans toute la France et l'Europe est également bien représenté dans le nord-est de l'Amérique par 19 espèces, parmi lesquelles 11 dans la région comparée à la France.

(50 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

P. abbreviata R. Br. — Laponie, Norvège, Spitzberg et Nouvelle-Zemble. — Amérique ; Labrador, Groenland, etc.

P. laxa Haencke. — Alpes et Pyrénées ; Europe alpine, boréale et arctique. — Du Groenland à l'Alaska, aux montagnes de la Nouvelle-Angleterre et au Colorado par les Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

P. alpina L. — Toutes les montagnes françaises ; Europe alpine et arctique. — Labrador, Canada, Alaska et Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(Asie.)

P. cenisia All. — Alpes, Pyrénées, Cévennes et Corse ;

Europe centrale et boréale, Laponie, etc. — Du Groenland au Labrador et à l'Alaska.

P. pratensis L. — T C. en France et répandu dans toute l'Europe, même arctique ; Spitzberg, Nouvelle-Zemble, etc. — Toute l'Amérique du nord, mais seulement indigène dans le nord et les régions montagneuses.

(Asie.)

P. caesia Smith. — Alpes ; montagnes de l'Europe centrale et Europe boréale et arctique ; Islande, Laponie, Spitzberg, etc. — Montagnes-Blanches du New-Hampshire.

P. nemoralis L. — C. en France et dans une grande partie de l'Europe ; Islande, etc. — De l'île d'Anticosti au Maine et, dans les Montagnes-Rocheuses, jusqu'au Colorado.

(Asie.)

P. serotina Ehrh. — A C. en France dans les marais ; Europe centrale et boréale. — De la Nouvelle-Ecosse à l'Illinois et au Nébraska.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

P. annua L. — T C. dans toute la France. — Champs, prairies et lieux incultes de presque toute l'Amérique du nord.

(Asie.)

P. compressa L. — T C. en France. — Champs et bois de presque toute l'Amérique du Nord.

(Asie.)

P. trivialis L. — T C. en France. — Prairies et lieux incultes ; du New-Brunswick à la Virginie.

Cultivés en Amérique :

P. nemoralis L. — *P. pratensis* L. — *P. compressa* L. et *P. trivialis* L. Plantes fourragères.

Dupontia R. Br. — 2 espèces dans l'Europe arctique et 1 espèce dans le nord-est de l'Amérique.

Commun aux deux contrées :

D. Fisheri R. Br. — Spitzberg, Nouvelle-Zemble et contrée des Samoyèdes. — Région arctique du nord-est de l'Amérique.

Am. 1. **Scolochloa festucacea** Link. — Europe boréale; Russie, etc. — Egalement indigène dans les marais et les eaux dormantes, de l'Iowa et du Minnesota aux régions du nord-ouest.

Am. 1. **Graphephorum melicoideum** P. B., d'Anticosti à l'Ontario et au Maine, manque en Europe.

Fr. 10.
Nat. 1.
C. 2.
Am. 14.
Nat. 2.

Glyceria R. Br. (**Panicularia** Fabr.). — 17 espèces et 4 sous-espèces en Europe. — 9 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre est également commun dans le nord-est de l'Amérique où il compte 14 espèces indigènes en y comprenant le genre **Puccinellia** Parl.

Communs aux deux contrées :

G. fluitans R. Br. — A C. en France et répandu dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Dans l'eau et les endroits humides ; de Terre-Neuve à la Colombie britannique, au New-Jersey et à la Californie.

(Asie.)

G. maritima Wahl. — C. sur le littoral de l'Océan et de la Manche; Europe occidentale et boréale; rare dans la région méditerranéenne. — Marais salés ; de la Nouvelle-Ecosse au sud du New-York et côtes du Pacifique.

(Asie.)

G. angustata Fries. — Spitzberg. — Du Groenland à la baie d'Hudson et au Maine.

Naturalisé d'Amérique :

G. nervata Trin. — C. dans les bois humides ; de Terre-Neuve au Québec et à la Caroline du nord. — Environs de Paris, dans la forêt de Meudon. — C'est une plante de 4 à 5 pieds à feuilles lancéolées et à large panicule étalée, cultivée en Amérique pour garnir le bord des étangs.

Naturalisés d'Europe :

G. distans Wahl. — Littoral de la Manche, de l'Océan, de la Méditerranée, etc. — Prairies salées et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey et probablement naturalisé d'Europe, selon Britton.

(Asie.)

G. Borreri Hitch. — C. en France sur le littoral ; Normandie, etc. — Ballast et lieux incultes du littoral ; du Delaware à la Nouvelle-Ecosse.

Le genre **Sclerochloa** P. B., 6 espèces en Europe et 3 espèces en France, manque en Amérique.

Festuca L. (*Fétuque*). — 64 espèces et 17 sous-espèces en Europe ; 32 espèces et 6 sous-espèces en France.

Ce genre si nombreux et si commun en Europe et en France est pauvrement répandu dans le nord-est de l'Amérique où il ne compte que 6 espèces, dont 1 dans le sud, Pensylvanie, etc.

(15 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

F. brevifolia R. Br. — Islande, Nouvelle-Zemble et îles de l'Europe arctique. — De Terre-Neuve à la Colombie britannique et hauts sommets du Vermont ; Montagnes-Rocheuses.

F. rubra L. — T C. en France et dans une grande partie de l'Europe ; Islande et Spitzberg. — Du Labrador à l'A-

laska et, dans lès montagnes, aux Etats de l'ouest et du sud.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

F. Myuros L. — C. en France. — Terrains sablonneux ; du New-York à la Floride et à la Californie et jusque sur les côtes du Pacifique.

F. ovina L. — T C. en France et dans l'Europe presque entière; Spitzberg. — Champs et lieux incultes; du Labrador au New-Jersey et à la Californie. Peut-être indigène dans le nord, mais presque toujours naturalisé d'Europe, selon Britton.

(Asie.)

F. duriuscula L. — T C. en France. — De Terre-Neuve à la Virginie et aux Montagnes-Rocheuses.

F. capillata Lamk. — C. en France. — Champs et bord des routes; du Maine au New-York.

F. elatior L. — C. en France. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Caroline du nord.

Cultivés en Amérique :

F. glauca Lamk. A C. en France. Comme bordures. — *F. amethystina* L. Montagnes. Comme plante d'ornement. — *F. duriuscula* L., *F. ovina* L., *F. elatior* L. et *F. rubra* L. Comme plantes de prairies. — *F. heterophylla* Lamk. C. en France. Comme ornement et dans les prairies.

F. 22. **Bromus** L. (compris les genres **Serrafalcus** Parl. et
Am. 2. **Michelaria** Dumort.). — 31 espèces et 9 sous-espèces en
Nat. 11. Europe ; 20 espèces et 2 sous-espèces en France.

Ce genre ne renferme dans le nord-est de l'Amérique que 5 espèces indigènes, dont 2 seulement dans la région comparée à la France.

(14 espèces dans l'ouest.)

Naturalisés d'Europe :

B. giganteus L. — T C. en France. — Lieux incultes ; du Maine au sud du New-York.

B. hordeaceus L. — A C. en France ; Normandie maritime, etc. — Champs et lieux incultes ; de la Nouvelle-Ecosse à la Virginie.

B. erectus Huds. — T C. en France. — Lieux incultes du Maine et de l'Ontario.

B. Madritensis L. — Ouest et midi de la France — Lieux incultes du Michigan.

B. arvensis L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes du New-York.

B. asper L. — T C. en France. — Lieux incultes ; du New-Brunswick au Michigan et au Kentucky.

(Sibérie.)

B. tectorum L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes ; de l'Ontario au New-York ; parfois nuisible.

B. sterilis L. — T C. en France. — Lieux incultes et ballast ; de l'est du New-York à la Pensylvanie.

(Asie.)

B. mollis L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes ; du New-York à la Virginie.

B. commutatus Schrad. — C. en France. — Lieux incultes de presque tout l'est.

B. racemosus L. — C. en France. — Champs et lieux incultes dans tout l'est des Etats.

B. secalinus L. — C. en France. — Champs et lieux incultes de toute l'Amérique tempérée ; souvent nuisible dans les champs de blé.

B. squarrosus L. — France méridionale. — Ballast et lieux incultes aux environs des ports de mer de l'est.

B. rubens L. — France méridionale. — Lieux incultes du Massachusetts et littoral du Pacifique.

B. brizaeformis Willk. — Espagne méridionale. — Du Massachusetts au Delaware, au Michigan et à l'Indiana.

Cultivés en Amérique :

B. brizaeformis Willk. (*B. macrostachys* Desf.). Région méditerranéenne, et *B. Madritensis* L. Comme ornement pour pelouses.

B. mollis L. et *B. inermis* Leys. — Est de la France. Dans les prairies. — Le *B. inermis* est considéré en Amérique comme l'un des meilleurs fourrages.

Tribu XII. — HORDÉÉES Kunth.

Fr. 5. Le genre **Brachypodium** P. B., 9 espèces en Europe et 5 espèces en France, dont plusieurs très-communes, manque en Amérique.

Fr. 1. **Nardus stricta** L. Plante commune en France dans
Am. les endroits sablonneux et abondante dans les montagnes.
Nat. 1. — Naturalisé d'Europe à Terre-Neuve et dans le Massachusetts.

(Asie.)

Fr. 6. **Lolium** L. (*Ivraie*; Angl. *Ivray*; Norm. *Ivrée.*) —
Am. 9 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 6 espèces en France.
Nat. 4.

Ce genre ne renferme aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisés d'Europe :

L. perenne L. — T C. en France. — Champs et lieux incultes de tout l'est de l'Amérique du nord.

(Asie.)

L. temulentum L. — C. en France. — Champs et lieux incultes ; du New-Brunswick au Michigan et à la Géorgie ;

abondant sur les côtes du Pacifique et souvent plante nuisible.

(Asie.)

L. multiflorum Lamk. — C. en France. — Champs et bord des routes de tout l'est.

L. festucaceum Link. — Normandie, etc. — Ballast et lieux incultes, dans le New-Jersey et le Delaware.

Cultivés en Amérique :

L. perenne L. — *L. temulentum* Lamk. Gazons et prairies.

Lepturus R. Br. — 3 espèces en Europe et en France.

Aucune espèce indigène en Amérique.

Naturalisé d'Europe :

L. filiformis Trin. — Côtes de l'Atlantique, de la Méditerranée, etc. — Littoral de l'Atlantique, depuis le nord jusqu'à la Virginie.

Tous les genres suivants manquent en Amérique :

Hemarthria R. Br. 1 espèce dans le sud de la région méditerranéenne. — **Rottboellia** L. 1 espèce en Macédoine. — **Pholiurus** Trin. 1 espèce en Hongrie, etc. — **Psilurus nardoides** Trin. Région méditerranéenne ; France, etc. — **Nardurus** Rchb. 4 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 3 espèces en France. — **Desmazeria** Dumort. 3 espèces en Europe et 2 espèces en France ; région méditerranéenne. — **Castellia** Tin. 1 espèce en Sardaigne et en Grèce.

Agropyrum Gærtn. (*Chiendent*). — 32 espèces et 17 sous-espèces en Europe ; 12 espèces et 4 sous-espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 10 espèces indigènes, dont 4 dans la région comparée à la France.

(5 espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

A. violaceum Horn. — Nord de la Scandinavie. — Du Québec à l'Ontario et au Colorado par les Montagnes-Rocheuses ; montagnes de la Nouvelle-Angleterre.

A. caninum R. et Sch. — T C. en France ; Europe, surtout centrale et boréale. — Du New-Brunswick à la Caroline du nord ; indigène dans le nord et naturalisé d'Europe dans le sud.

(Asie.)

Naturalisés d'Europe :

A. repens P. B. — T C. en France. — Champs et lieux incultes de toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

A. campestre G. G. — C. en France. — Indiqué dans la Nouvelle-Angleterre.

A. pungens R. et S. — Commun dans nos terrains maritimes. — Littoral du Maine.

Cultivé en Amérique :

A. repens P. B. — Employé pour retenir les terrains sablonneux et considéré par quelques-uns comme bon fourrage.

Fr. 5.
C. 1.
Am. 3.
Nat. 1.

Hordeum L. (*Orge*). — 8 espèces et 4 sous-espèces en Europe : 4 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces indigènes, dont les deux suivantes sont communes aux deux contrées :

H. secalinum Schrb. — T C. en France et dans une partie de l'Europe, sauf dans la région arctique. — Prairies et lieux incultes de tous les Etats du centre jusqu'à l'Alaska.

(Asie.)

* *H. jubatum* L. Chaumes touffus ; épis gracieusement recourbés, munis de très-longues arêtes. — Russie australe. — Champs arides de l'Ontario et du Canada et natura-

lisé du Labrador à la Pensylvanie. Cultivé en Amérique et en France comme plante d'ornement.

Naturalisé d'Europe :

H. murinum L. — T C. dans toute la France. — Ballast et lieux incultes du New-York ; rare.

Elymus L. — 7 espèces et 2 sous-espèces en Europe ; 3 espèces en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 11 espèces, dont 8 dans la région comparée à la France.

(10 espèces dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

E. arenarius L. — Littoral de l'Atlantique, etc. ; Islande. — Littoral ; du Groenland et du Labrador au Maine. Egalement sur les rives du Lac Supérieur.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

E. Canadensis L. Plante de 4 à 5 pieds ; feuilles larges ; épi serré, longuement aristé. — Bord des rivières ; de la Nouvelle-Ecosse à la Géorgie et au Texas.

E. glaucus Buckl. Feuilles linéaires ; épi moins long. — Terrains humides ; de l'Ontario au Michigan et à la Californie.

✶ *E. condensatus* Presl. Plante de 8 à 10 pieds ; épi long, non aristé. — Lieux humides et salés ; d'Alberta à la Californie et à la Colombie britannique. Employé comme ornement et pour retenir les sables.

E. arenarius L. — Dans les deux contrées. — L'une des meilleures plantes employées en Amérique pour retenir les sables mouvants dans les terrains maritimes.

E. Hystrix L. Chaumes dépassant 1 m., en touffes ser-

rées; épis duveteux accompagnés de très-longues arêtes écartées. — Bois; du New-Brunswick à la Géorgie, etc.

Tous les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 6. **Triticum** L. (*Froment*). 5 espèces en Europe et 1 espèce en France. — **Secale** L. (*Seigle*). 3 espèces en Europe. — **Ægilops** L. 14 espèces en Europe et 5 espèces en France. Toutes ces plantes appartiennent à la région méditerranéenne.

Cultivé en Amérique :

Triticum monococcum L. — Région méditerrannéene; France, etc. Cultivé de temps immémorial, mais maintenant rarement, pour ses graines et comme fourrage.

Tribu XIV. — BAMBUSÉES Kunth.

Manque en Europe :

✶ **Arundinaria tecta** Muhl. Plante atteignant jusqu'à 7 m.; feuilles largement lancéolées; épis courts. — Marais et terrains humides; du Maryland à la Floride et au Texas. Cultivé.

(1 autre espèce dans le sud.)

Résumé :

Fr. ind.	Fr. nat.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
345.	2.	31.	148.	78.

Europe, 596 esp. et 127 s.-esp. — Com., 49 esp.
Amérique, 312 esp. et 3 s.-esp.

(Ouest et sud, 316 espèces.)

Sous-embranchement II. — *GYMNOSPERMES.*

Famille CXXXV. — GNÉTACÉES Bl.

(3 genres seulement : 1 en Europe, 1 en Afrique et 1 dans l'Amérique tropicale.)

Ephedra L. — 4 espèces et 2 sous-espèces en Europe; 3 espèces en France. Manque en Amérique.

Cultivés en Amérique :

E. distachya L., ouest et midi de la France, et *E. Nebrodensis* Tin., Alpes.

Europe, 4 espèces et 2 sous-espèces.

Famille CXXXVI. — CONIFÈRES L.

(38 genres et environ 500 espèces, croissant sur tout le globe, mais principalement dans la région tempérée de l'hémisphère austral et s'avançant dans le nord jusqu'au 72° degré de latitude nord (*Mélèze*, etc.)

A cette famille appartient le genre *Sequoia*, des Etats du sud de l'Amérique, dont certains individus atteignent près de 120 mètres et souvent 50 mètres avant les premières branches.

Tribu I. — ABIÉTINÉES.

Pinus L. (*Pin*). — 10 espèces et 5 sous-espèces en Europe; 9 espèces et 1 sous-espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 10 espèces, parmi lesquelles 4 dans la région comparée à la France.

Aucune espèce n'est commune aux deux contrées.

Naturalisé d'Europe :

P. silvestris L. — C. en France. — Complètement naturalisé sur quelques points du littoral du nord-est.

Cultivés en Amérique :

Amér.

✶ *P. Strobus* L. (*Pin blanc*). Arbre atteignant près de 60 m. ; branches horizontales, verticillées ; cônes longs, à écailles lâches. — Forme d'immenses forêts de Terre-Neuve à la Géorgie et au Manitoba. Ce Pin constitue une des essences de bois les plus précieuses ; on l'emploie à toutes sortes d'usages et on en distingue une variété, connue sous le nom de *Pin jaune*, très-recherchée. (Abbé Brunet.)

✶ *P. resinosa* Ait. (*Pin rouge*). Arbre dépassant 30 m. ; feuilles fines et flexibles ; cônes courts, serrés. — Bois ; de Terre-Neuve au Massachusetts et à la Californie. Bois très-fin et très-fort, employé surtout dans les ouvrages d'architecture.

✶ *P. palustris* Mill. Arbre de 30 à 34 m., à aiguilles très-longues ; cônes allongés, à écailles épineuses fortement recourbées. — Forme de grandes forêts dans les terrains arides et sablonneux, du sud de la Virginie à la Floride et au Texas. Il produit la *térébenthine d'Amérique* ou *de Boston*. C'est à peu près la seule espèce de térébenthine qui soit actuellement usitée en Angleterre où on l'introduit en quantités énormes. (Abbé Brunet.)

✶ *P. ponderosa* Dougl. L'un des plus grands arbres américains, atteignant 100 m., avec un tronc de 5 m. de diamètre ; branches s'étalant horizontalement ; feuilles courtes ; cônes courts, à écailles épineuses et recourbées. — Du Montana à la Californie et à la Colombie britannique.

✶ *P. divaricata* Sudw. Arbre de 15 à 20 m. ; aiguilles courtes, raides ; cônes épineux dans leur jeunesse. — Forme d'immenses forêts ; de la baie d'Hudson au Maine et au nord du New-Nork.

✶ *P. Virginiana* Mill. Arbre de 30 à 35 m.; aiguilles courtes; cônes épineux se formant directement sur la tige, d'abord recourbés sur leur pédoncule, puis se redressant. — Terrains sablonneux; du New-York à la Caroline du nord.

✶ *P. echinata* Mill. Arbre de 30 à 35 m.; aiguilles longues; cônes petits; écailles à épines dressées. — Terrains sablonneux; du New-York à la Floride.

✶ *P. pungens* Michx. Arbre ne dépassant pas 20 m.; feuilles courtes, serrées sur les rameaux; cônes gros, à écailles robustes et épaisses terminées par une forte épine droite ou recourbée. — Forme parfois des forêts entières; du New-Jersey à la Pensylvanie et à la Caroline du nord.

✶ *P. Taeda* L. Arbre atteignant 50 m.; aiguilles fines et très-longues; cônes assez grands à écailles épineuses. — Du Delaware à la Floride et au Mississipi. La résine de cette espèce est employée comme encens.

✶ *P. rigida* Mill. Arbre de 26 à 28 m.; feuilles courtes et raides; cônes ovoïdes, devenant ronds lorsque les écailles sont ouvertes, celles-ci portant sur le dos une forte épine triangulaire, recourbée. — Terrains sablonneux ou rocailleux; du New-Brunswick à l'Ontario et à la Géorgie.

Fr.

P. silvestris L. Alpes, Pyrénées, etc. — *P. Pumilio* Haencke. Alpes et Jura. — *P. Mughus* Scop. Id. — *P. uncinata* Ram. Pyrénées. — *P. Laricio* Poir. Région méditerranéenne. — *P. Pyrenaica* Lap. Pyrénées, etc. — *P. Halepensis* Mill., *P. Pinea* L. et *P. Pinaster* Sol. Région méditerranéenne.

Larix D C. (*Mélèze*). — 2 espèces en Europe et 1 espèce en France.

✶ 1 espèce dans le nord-est de l'Amérique : *L. Americana* Michx (*Epinette rouge*). Arbre élégant atteignant 30 à 35 m.; feuilles très-fines et courtes, tombant en automne.

— Bois marécageux et bord des lacs ; de Terre-Neuve au New-Jersey ; Canada. C'est un des bois les plus précieux de la forêt canadienne et employé surtout dans les constructions navales. Cultivé.

(2 autres espèces dans l'ouest.)

Cultivé en Amérique :

L. europaea D C. — Alpes, et souvent cultivé en France.

Am. 4. **Picea** Link. — 3 espèces européennes, classées précédemment dans les *Pinus*.

4 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(3 espèces dans le nord-ouest.)

Cultivés en Amérique :

✶ *P. Canadensis* B. S. P. (*Pinus alba* Link). (*Epinette blanche.*) Arbre atteignant 50 m. ; feuilles très-courtes ; cônes dressés. — De Terre-Neuve au Maine et au nord du New-York ; Canada. Bois blanc, dur et élastique, employé pour faire des vergues de navire, etc.

Cet arbre produit une térébenthine, dite *Poix du Canada*, officielle dans la pharmacopée des Etats-Unis. Son écorce interne est puissamment astringente, égale comme telle en valeur, dit-on, au *Ratania*, et on retire de ses feuilles une essence nommée à New-York *Hemlock-ail* qui paraît avoir les propriétés de la *Sabine*. (Baillon.)

✶ *P. Mariana* B. S. P. (*Abies nigra* Desf.). (*Epinette noire.*) Arbre atteignant 53 à 54 m. ; écorce lisse, cônes renversés, persistants. — De Terre-Neuve à la Caroline du nord ; Canada. Bois très-blanc, employé aux mêmes usages que le précédent.

✶ *P. rubra* Link. Arbre élancé de 32 à 34 m., à rameaux flexibles ; écorce rouge, presque unie ; cônes à écailles lacérées ou bilobées, caducs. — De la Nouvelle-Ecosse au New-York et à la Virginie.

A. 1. **Tsuga** Carr. — Manque en Europe.

Ce genre renferme dans le nord-est 2 espèces, dont 1 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans le nord-ouest.)

Cultivés :

* *T. Canadensis* Car. Arbre atteignant 35 à 38 m.; feuilles courtes, aplaties; cônes dressés. — De Terre-Neuve au Michigan et au Minnesota; Canada. Le plus ornemental des Conifères lorsqu'il est jeune.

* *T. Caroliniana* Engelm. Arbre de 25 à 26 m.; feuilles courtes, linéaires, blanches en dessous; branches inférieures retombantes; cônes courts, à larges écailles lâchement imbriquées. — Du sud de la Virginie à la Caroline du sud dans les monts Alleghani.

Fr 2. **Abies** Juss. (*Sapin*). — 7 espèces et 2 sous-espèces en
A. 2. Europe; 2 espèces en France.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(7 espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *A. balsamea* Mill. Arbre élégant de 30 à 35 m.; feuilles courtes, aplaties; cônes gros, dressés. — De Terre-Neuve à la baie d'Hudson et au Massachusetts; très-commun au Canada.

Il fournit la *térébenthine du Canada,* résine à odeur suave qui s'emploie contre certains catharres et sert aux préparations microscopiques.

* *A. Fraseri* Lindl. Arbre de 30 à 35 m., à écorce lisse; feuilles linéaires très-obtuses et très-blanches en dessous; écailles à extrémité serrulée et réfléchie. — Hauts sommets des Alleghani; du sud de la Virginie à la Caroline du nord.

Fr.

A. excelsa D C. — Alpes, Pyrénées, etc.

Tribu II. — CUPRESSINÉES.

Le genre **Taxodium** L., 1 espèce dans le sud, manque en Europe.

Cultivé :

✶ *T. distichum* Rich. Arbre robuste atteignant 50 m.; feuilles linéaires, disposées comme dans notre If commun; cônes globuleux pendant à l'extrémité des rameaux et ne portant qu'une douzaine d'écailles. — Marais et bord des cours d'eau; du Delaware à la Floride, aux vallées du Mississipi et à l'Arkansas.

Am. 1. ✶ **Thuya occidentalis** L. Arbre en forme de cône atteignant 30 à 32 m.; feuilles très-petites, imbriquées; écailles des fruits, grandes et obtuses. — Du Canada et du New-Brunswick aux Etats du sud, dans les terrains humides et sur le bord des rivières, où il forme des forêts presque impénétrables. Communément cultivé en Europe.

(1 autre espèce dans l'ouest.)

Am. 1. ✶ **Chamaecyparis thyoides** B. S. P. Arbre ne dépassant pas 30 m.; feuilles très petites ressemblant à des écailles; cônes irréguliers, bleus. — Marais; sur tout le littoral, du Massachusetts à la Floride. Cultivé.

(2 autres espèces dans l'ouest.)

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Cupressus L. 2 espèces et 1 sous-espèce en Espagne et en Portugal, etc., et 1 espèce, *C. sempervirens* L., indigène en Crète et naturalisé dans la France méridionale. — **Arceuthos** Ant. Kyg., 1 espèce en Grèce et en Crète.

Fr. 6. **Juniperus** L. (*Genévrier*). — 8 espèces et 6 sous-espèces en Europe ; 6 espèces en France.
C.3.
A. 4.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces indigènes, dont les suivantes sont communes aux deux contrées :

J. communis L. — T C. dans toute la France et dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Collines arides ; du Canada au New-Jersey.

(**Asie**.)

J. alpina Clus. (*J. nana* Willd.). — C. sur nos hautes montagnes ; Europe alpine et arctique, Laponie, Russie arctique, etc. — Du Labrador au Massachusetts et au New-York ; Montagnes-Rocheuses jusqu'au Colorado.

(**Asie**.)

J. Sabina L. (*Sabine*). — Alpes et Pyrénées ; Europe centrale et méridionale. — De la Nouvelle-Ecosse au Maine et au nord du New-York.

(**Asie**.)

(**4 autres espèces dans l'ouest.**)

Cultivés en Amérique :

Amér.

J. Virginiana L. (*Cèdre rouge de Virginie*). Arbre de 30 à 32 m. à feuilles très-petites, écailleuses et étroitement imbriquées. — Terrains arides ; du Canada à la Floride.

Employé aux mêmes usages que notre *Genévrier commun* ; son bois sert à la fabrication des crayons, etc.

Fr.

J. communis L., *J. alpina* Clus. et *J. Sabina* L. Communs aux deux contrées. — *J. macrocarpa* Sibth. Alpes. — *J. Oxycedrus* L. et *J. Phoenicea* L. Région méditerranéenne.

Tribu III. — TAXINÉES.

Fr. 1. Am. 1. **Taxus** L. (*If*). — 1 espèce en Europe et en France. Egalement 1 espèce dans le nord-est de l'Amérique.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

* *T. minor* Britt. (*T. Canadensis* Willd.). Buisson traînant dépassant rarement 1 m. 50; feuilles éparses, aiguës; baies rouges. — Bois; de Terre-Neuve au Canada, au Manitoba et au New-Jersey.

Fr.

T. baccata L. — Alpes et Pyrénés.

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.	Amér. nat.
20.	3.	19.	1.

Eur., 28 esp. et 13 s.-esp. — Amér., 25 esp. et 1 s.-esp.

(Ouest, 19 espèces.)

TROISIÈME PARTIE

Embranchement II.

CRYPTOGAMES VASCULAIRES.

Classe I. — LYCOPODINÉES.

Famille CXXXVII. — SÉLAGINELLACÉES Underw.

(1 seul genre et environ 335 espèces, croissant surtout dans les forêts humides des tropiques.)

Fr 3. **Selaginella** Spring. — 3 espèces en Europe et en France.
C.I. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 es-
Ai. 3. pèces indigènes, dont la suivante est commune aux deux contrées :

S. spinulosa A. Br. — Pyrénées, Auvergne, etc. ; Europe boréale. — Rochers humides ; du Labrador à l'Alaska, au New-Hampshire et au Colorado.

(**Asie.**)

(**5 autres espèces dans l'ouest.**)

Cultivés en Amérique :

Amér.

S. rupestris Spring. Plante radicante à feuilles très-petites, étroitement imbriquées. — Rochers arides de toute l'Amérique du nord.

✶ *S. apus* Spring. Plante d'un vert clair à petites feuilles ovales, éparses. — Terrains humides ; du Maine et de l'Ontario à la Floride.

Fr.

S. spinulosa A. Br. — *S. denticulata* Lamk. Région méridionale.

Europe, 3 espèces. — Com., 1. — Amérique, 3 espèces.

(Ouest, 5 espèces.)

Famille CXXXVIII. — ISOÉTACÉES Underw.

(1 seul genre et environ 50 espèces, répandues sur tout le globe et principalement dans la région méditerranéenne.)

Fr. 12. **Isoetes** L. — 13 espèces et 1 sous-espèce en Europe;
C. 2. 11 espèces et 1 sous-espèce en France.
Am. 10.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 11 espèces et 5 variétés; 7 espèces et 3 variétés existent dans la région comparée à la France.

(7 espèces sur le littoral du Pacifique.)

Communs aux deux contrées :

I. lacustris L. — Lacs des Vosges, Auvergne, etc.; Europe boréale. — Du Labrador au Massachusetts.

(Asie.)

I. echinospora Dur. — France, Angleterre, Belgique, Scandinavie et Islande. — Du Groenland et du Labrador à l'Alaska et à la Pensylvanie.

Europe, 13 esp. et 1 s.-esp. — Amérique, 11 esp. et 5 var.

(Ouest, 7 espèces.)

Famille CXXXIX. — LYCOPODIACÉES Michx.

(4 genres et environ 110 espèces,
croissant dans toutes les contrées du globe.)

Lycopodium L. (*Lycopode*). — 6 espèces et 1 sous-espèce en Europe et en France.

Ce genre est largement représenté dans le nord-est de l'Amérique par 11 espèces, dont 9 existent dans la région comparée à la Franée.

Communs aux deux contrées :

L. Selago L. Plante de nos hautes montagnes, Alpes, Pyrénées, etc.; Europe centrale et boréale. — Labrador et hautes montagnes de tout le nord-est.

(Asie.)

L. inundatum L. — A C. en France; Europe boréale et centrale. — Tourbières sablonneuses; de Terre-Neuve au New-York et à la Floride.

(Asie.)

L. annotinum L. — Alpes et montagnes de l'est; Europe boréale et centrale. — Bois et fourrés, surtout dans les terrains arides; du Labrador au Michigan et au New-Jersey.

(Asie.)

L. alpinum L. — Sur toutes nos hautes montagnes; Europe boréale et arctique. — Bois; du Labrador au Lac Supérieur.

(Asie.)

L. clavatum L. — C. en France; Espagne, Europe centrale et boréale. — Bois marécageux; du Labrador au Michigan et à la Caroline du nord.

(Asie.)

L. complanatum L. — Alpes de la Savoie; Europe cen-

trale et Scandinavie. — Bois et fourrés ; de Terre-Neuve au Michigan et à la Caroline du nord.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

L. lucidulum Michx. Plante dressée ou étalée ; feuilles longues, très-fines, extrêmement nombreuses, étalées et presque réfléchies. — Bois froids et humides ; de Terre-Neuve à la Colombie britannique et à la Caroline du nord.

✶ *L. obscurum* L. Plante dressée et rameuse ; feuilles petites, nombreuses et dressées. — Bois humides ; du Labrador et de Terre-Neuve à l'Alaska et à la Virginie.

Fr.

L. Selago L., *L. annotinum* L., *L. complanatum* L. et *L. clavatum* L. Dans les deux contrées. — *L. Chamaecyparissus* A Br. Est, centre de la France, etc.

Europe, 7 esp. — Com., 6 esp. — Amérique, 11 esp.

Classe II. — ÉQUISÉTINÉES.

Famille CXL. — ÉQUISÉTACÉES Michx.

(1 seul genre et 25 espèces, répandues dans toutes les parties du globe.)

Fr. 11. C. 8. Am. 9. **Equisetum** L. (*Prèle*). — 12 espèces et 1 sous-espèce en Europe ; 11 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 11 espèces, dont 9 dans la région comparée à la France.

Communs aux deux contrées :

E. arvense Ehrh. — T C. dans toute la France et l'Eu-

rope, sauf en Grèce et dans une partie de la Turquie. — Terrains sablonneux; du Groenland à l'Alaska, à la Californie et à la Virginie.

(Asie.)

E. pratense Ehrh. — Alpes; Europe centrale et boréale, Islande. — Lieux sablonneux; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey.

(Asie.)

E. silvaticum L. — Alpes et Pyrénées; Europe centrale et méridionale, Scandinavie. — Bois humides; de Terre-Neuve et du Groenland à la Virginie.

(Asie.)

E. palustre L. — T C. dans tous nos marais et dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — De Terre-Neuve à l'Alaska, au Maine et au New-York.

(Asie.)

E. littorale Kuëhl. — Midi de la France où il est rare; Europe centrale, Allemagne et Danemark. — Bord des rivières et des lacs; du Maine et de l'Ontario à la Pensylvanie.

E. fluviatile L. (*E. limosum* L.). — T C. en France et répandu dans l'Europe entière. — Marais; dans toute l'étendue des Etats-Unis et du Canada.

(Asie.)

E. hyemale L. — A C. en France; Europe centrale et boréale, Scandinavie. — Lieux humides, bord des rivières et des lacs dans toute l'Amérique du nord.

(Asie.)

E. variegatum Schl. — Alpes et Vosges; Europe boréale et centrale, Suède et Norvège. — Du Groenland et du Labrador au New-Hampshire.

(Asie.)

E. scirpoides Michx. — Suède, Norvège et toute l'Europe

arctique. — Endroits humides ; du Labrador à l'Alaska et à la Pensylvanie.

(Asie.)

Presque tous les *Equisetum* sont proposés par les marchands américains pour retenir les sables ou pour garnir de verdure les endroits humides et dénudés.

Eur., 12 esp. et 1 s.-esp. — Com., 9. — Amér., 11 esp.

Classe III. — FILICINÉES.

Ordre I. — HYDROPTÉRIDÉES.

Famille CXLI. — MARSILÉACÉES R. Br.

(2 genres et environ 45 espèces,
répandus dans une grande partie du globe.)

Fr. 2. **Marsilea** L. — 2 espèces en Europe et en France.

C. 1.
Am. 1.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces indigènes, dont 1 dans la région comparée à la France.

(2 espèces dans l'ouest.)

Commun aux deux contrées :

M. quadrifolia L. — France occidentale et centrale ; Europe centrale et méridionale. — Naturalisé des Etats du sud dans l'est du Massachusetts.

(Asie.)

Cultivé quelquefois pour garnir les endroits marécageux.

Fr. 2. Le genre **Pilularia** L., 2 espèces en Europe et en France, manque dans le nord-est de l'Amérique.

Europe, 4 espèces. — Com., 1. — Amérique, 2 espèces.

(Ouest, 2 espèces.)

Famille CXLII. — SALVINIACÉES Rchb.

(2 genres et 18 espèces,
croissant sur une grande partie du globe.)

Salvinia natans Hoffm. — Ouest de la France ; Allemagne et Europe centrale. — Egalement indigène dans les Etats du sud et naturalisé dans le New-York.

(Asie.)

Azolla Lamk. — 2 espèces naturalisées en France.

L'une d'elles, *A. Caroliniana* Willd., dans l'ouest et le sud-ouest de la France, est originaire de l'Ontario, du centre de l'Amérique du nord et de l'Amérique du sud.

Cultivés en Amérique :

∗ *Salvinia natans* Hoffm. — Deux contrées.

Azolla Caroliniana Willd. Plante ressemblant à une petite *Hépatique* finement découpée et devenant d'un rouge vif. Employé ainsi que le précédent pour garnir les endroits marécageux.

Europe, 1 espèce. — Com., 1. — Amérique, 2 espèces.

Ordre II. — MARATTIODÉES.

Famille CXLIII. — OPHIOGLOSSÉES R. Br.

(3 genres et environ 30 espèces ;
les deux suivants sur les deux continents, et le troisième,
Helminthostachys, dans le sud de l'Asie.)

Ophioglossum L. — 2 espèces en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces et 1 variété ; 1 espèce existe dans la région comparée à la France et est commune aux deux contrées :

* *O. vulgatum* L. — A C. en France dans les marais et les prairies marécageuses; dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — De l'île du Prince-Edouard au New-Jersey. Plante répandue dans toutes les parties du monde. Cultivé.

(3 autres espèces dans le sud.)

Fr. 3. C. 3. Am. 6.

Botrychium Sw. — 8 espèces en Europe et 3 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 7 espèces, dont 6 dans la région comparée à la France.

(1 autre espèce dans l'Alaska.)

Communs aux deux contrées :

B. simplex Hitchc. — Norvège, Moravie, Silésie, etc. — Prairies et marais; de l'île du Prince-Edouard au Maryland et à la Californie.

B. Lunaria L. — A C. dans nos montagnes et dans presque toute l'Europe, sauf dans la région arctique. — De Terre-Neuve à l'Alaska et, par les Montagnes-Rocheuses, jusqu'au Colorado.

(Asie.)

B. matricariaefolium A. Br. — Alpes et Vosges; Europe centrale et boréale, Suède, Suisse. — Bois et marais; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey.

(Asie.)

B. ternatum Sw. — Alsace; Europe centrale et boréale. — De la Nouvelle-Ecosse à la Californie et à la Floride.

(Asie.)

B. lanceolatum Angs. — Alpes; Norvège, Suède et Laponie. — Bois, prairies et marais; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey et Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

B. Virginianum Sw. — Europe boréale et Suisse. — Bois; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride et à l'Arizona.

(Asie.)

Cultivés :

B. Lunaria Sw. — *B. ternatum* Sw. — *B. Virginianum* Sw.

Europe, 10 espèces. — Com., 6. — Amérique, 10 espèces.

(3 espèces dans le sud.)

Ordre III. — FOUGÈRES.

(4000 espèces environ, dont la plus grande partie, 3000, appartient aux régions tropicales, surtout dans les îles et les région voisines de la mer.)

Famille CXLIV. — SCHIZÉACÉES Rchb.

(5 genres et environ 75 espèces, presque toutes dans la région tropicale. Manque en Europe.)

m 1. ✱ **Schizaea pusilla** Pursh. Petite plante ressemblant à l'*Asplenium septentrionale*; feuilles stériles linéaires, petites et recourbées; feuilles fertiles portant à leur extrémité les sporanges réunis en forme triangulaire. — Pinèdes humides du New-Jersey et de la Nouvelle-Ecosse.

m 1. ✱ **Lygodium palmatum** Sw. Fougère curieuse à tiges longues, flexibles et grimpantes; feuilles lobées profondément et presque orbiculaires, atteignant 1 m.; sporanges réunis en nombreuses panicules terminales. — Bois humides; du Massachusetts à la Pensylvanie et à la Floride. Cultivé.

Amérique, 2 espèces.

Famille CXLV. — OSMONDACÉES B. Br.

(2 genres : *Osmunda* et *Todea.*)

Fr. 1. C. 1. Am. 3. **Osmunda** L. (*Osmonde*). — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont la suivante est commune aux deux contrées :

O. regalis L. — C. en France, dans les tourbières ; Europe centrale et boréale. — Marais ; du New-Brunswick à la Floride.

(**Asie.**)

Cultivés en Amérique :

✶ *O. regalis* L. — Deux contrées.

✶ *O. cinnamomea* L. Plantes à feuilles stériles atteignant 4 à 5 pieds ; tiges fertiles simples, ramifiées, mais non corymbiformes, à divisions pinnatifides. — Endroits humides ; de la Nouvelle-Ecosse à la Floride.

✶ *O. Claytoniana* L. Plante à tiges simples, non corymbiformes ; feuilles portant les ramifications fertiles au milieu de leur limbe. — Marais et endroits humides ; de Terre-Neuve à la Caroline du nord et au Missouri.

Europe, 1 espèce. — Com., 1. — Amérique, 3 espèces.

Famille CXLVI. — POLYPODIACÉES R. Br.

(70 genres et environ 3000 espèces,
répandus sur tout le globe.)

Am. 1. ✶ **Struthiopteris Germanica** Willd. — Allemagne, Belgique, Scandinavie, Sicile et Europe centrale. — Egalement indigène dans les bois humides ; de la Nouvelle-Ecosse au New-Jersey. Cultivé.

(**Asie.**)

✶ **Onoclea sensibilis** L. Plante atteignant presque 1 m. ; feuilles fertiles ne portant que des sporanges, ceux-ci arrondis et distants ; feuilles fertiles largement découpées et atteignant 1 m. — Marais ; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Floride. Cultivé et très-sensible aux premiers froids.

Woodsia R. Br. — 3 espèces en Europe et 2 espèces en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 6 espèces, dont 3 existent dans la région comparée à la France.

(1 espèce dans le sud-ouest.)

Communs aux deux contrées :

W. Ilvensis R. Br. — Alpes ; Europe centrale et boréale. — Rochers découverts ; du Labrador à la Caroline du nord ; Montagnes-Blanches du New-Hampshire, etc.

(Asie.)

W. hyperborea R. Br. — Alpes, Pyrénées et Corse ; Europe centrale, boréale et arctique. — Rochers humides ; du Labrador à l'Alaska, à l'Ontario et au New-York.

(Asie.)

W. glabella R. Br. — Tyrol, Carynthie, Norvège arctique et Laponie. — Rochers humides ; du Labrador à l'Alaska et au sud du New-Hampshire.

(Asie.)

Cultivés :

W. *Ilvensis* R. Br., *W. hyperborea* R. Br. et *W. glabella* R. Br. ; communs aux deux contrées.

✶ *W. scapulina* Eat. Plante pubérulente ; feuilles à divisions ovales oblongues, à dents peu profondes. — Crevasses des rochers ; de l'Ontario à l'Arizona et à la Californie.

✶ *W. Oregana* Eat. Plante plus petite ; rachis couleur paille ; feuilles à divisions plus profondément lobées et à dents souvent réfléchies. — Rochers ; du nord du Michigan à la Colombie britannique et à l'Arizona.

* *W. obtusa* Torr. Feuilles glanduleuses pubescentes; presque triangulaires et à divisions oblongues profondément dentées. — Rochers ; de la Nouvelle-Ecosse et du Maine à la Géorgie et à l'Arizona.

Fr. 3. **Cystopteris** Bernh. — 4 espèces en Europe et 3 espèces
C. 2. en France.
Am. 3.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 3 espèces, dont les deux suivantes sont communes aux deux contrées :

C. fragilis Bernh. — C. en France, surtout dans les montagnes, Normandie, etc. ; presque toute l'Europe, Islande. — Rochers et bois humides ; de Terre-Neuve à la Géorgie. Plante répandue sur presque tout le globe.

C. montana Bernh. — Alpes, Pyrénées, etc. ; Europe centrale, boréale et arctique, Laponie, etc. — Du Labrador et du Québec au Lac Supérieur ; Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

Cultivés :

C. fragilis Bernh. et *C. montana* Bernh. — Deux contrées.

* *C. bulbifera* Bernh. Feuilles allongées atteignant presque 1 m., longuement pétiolées et à divisions dentées, aiguës. — Rochers et ravins humides ; du Québec au Wisconsin, à l'Arkansas et à la Virginie.

Le genre **Davallia** Smith, 1 espèce en Espagne et en Portugal, manque en Amérique.

Fr. 13. **Aspidium** Sw. — 12 espèces et 3 sous-espèces en Eu-
C. 8. rope ; 12 espèces et 1 sous-espèce en France.
Am. 15. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 13 espèces et 2 variétés.

(10 espèces dans l'ouest et le sud.)

Communs aux deux contrées :

A. Lonchitis Sw. — C. dans nos montagnes ; presque

toute l'Europe, même arctique, Laponie, Russie arctique, etc. — Rochers ; du Labrador à l'Alaska et, dans les Montagnes-Rocheuses, à l'Utah.

(Asie.)

A. Braunii Spenn. — Europe centrale et boréale, Suède et Norvège. — Bois rocailleux ; du Québec à l'Alaska et, dans les montagnes, à la Pensylvanie.

A. Thelypteris Sw. — C. en France dans les tourbières ; Europe presque entière, sauf la région arctique. — Du New-Brunswick au Manitoba et à la Floride.

(Asie.)

A. Oreopteris Sw. — Montagnes françaises, environs de Paris, Corse, etc. ; Europe boréale et centrale. — Du Labrador au Groenland, à l'Alaska et au Wisconsin.

(Asie.)

A. cristatum Sw. — Pyrénées, Jura, etc. ; Europe boréale et centrale. — Bois humides et marais ; de Terre-Neuve au Manitoba et au Kentucky.

(Asie.)

A. Filix-mas Sw. — T C. en France ; Europe centrale, etc., Islande. — Bois rocailleux ; du Labrador au Michigan, Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

A. spinulosum Sw. — T C. en France ; Europe centrale et boréale. — Bois ; de Terre-Neuve au Michigan et au Kentucky.

(Asie.)

A. dilatatum Sw. — C. en France ; Europe centrale et méridionale. — De Terre-Neuve à la Caroline du nord.

Outre toutes les espèces précédentes, les suivantes sont cultivées en Amérique :

∗ *A. acrostichoides* Kuntze. Feuilles atteignant 2 pieds, très-vertes, presque coriaces, à rachis couvert de grandes

écailles ; divisions denticulées accompagnées à la base d'une grande dent aiguë. — Très-abondant dans les endroits rocailleux ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride.

✶ *A. Noveboracense* Sw. Feuilles de 1 à 2 pieds, larges, membraneuses, longuement aiguës et finement pubescentes en dessous. — Bois humides ; de Terre-Neuve à l'Ontario et à la Caroline du nord.

A. simulatum Dav. Feuilles n'atteignant pas 1 pied, larges, courtement aiguës, finement pubescentes en dessous. — Marais boisés ; du New-Hampshire au Territoire indien.

✶ *A. Goldieanum* A. Gray. Feuilles de 2 à 4 pieds de long sur 1 pied de large ; segments des divisions serrulés, presque triangulaires. — Bois ; du New-Brunswick au Minnesota et à la Caroline du nord.

✶ *A. marginale* Sw. Feuilles plus courtes à segments très-obtus ; sores placés sur le bord des segments. — Bois rocailleux ; de l'île du Prince-Edouard à l'Arkansas, etc.

A. Bootii Tuck. Feuilles atteignant 2 pieds 1/2 et longuement aiguës ; segments finement articulés ; sores placés sur la nervure médiane. — Bois ; de la Nouvelle-Ecosse au Maryland, etc.

Fr.

A. aculeatum Sw. et var. *angulare* Kit. C. en France.

Fr. 1. **Polypodium** L. — 1 espèce en France.

C. 1. Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 es-
Am. 1. pèces, dont la suivante est commune aux deux contrées :

P. vulgare L. et variété *Cambricum* Willd. — C. en France ; Europe centrale et boréale. — Répandu dans toute l'Amérique du nord.

(Asie.)

(4 autres espèces dans l'ouest.)

Cultivés en Amérique :

✶ *P. vulgare* L. et ses variétés. — Deux contrées.

∗ *P. polypodioides* Hitchc. — Ressemble au précédent, dont il diffère par la surface inférieure de ses feuilles couverte de petites écailles grises. — Sur les arbres et rarement sur les rochers ; de la Virginie à la Floride et au Missouri.

Phegopteris Fée. — 3 espèces en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces, dont les trois suivantes sont communes aux deux contrées :

P. polypodioides Fée. — C. dans nos montagnes, Corse ; Europe centrale et boréale, Italie, etc. — Bois humides et côteaux ; de Terre-Neuve à la Virginie et à l'Alaska.

(Asie.)

P. Dryopteris Fée. — A C. en France, Normandie, etc.; Europe centrale et boréale, Angleterre, Italie, etc. — Bois humides et marais ; de Terre-Neuve à la Virginie et à l'Alaska.

(Asie.)

P. calcarea Fée. — P C. en France, Normandie, etc.; Europe centrale et boréale, Italie, etc. — Du Labrador à l'Iowa et à l'Idaho. Rare.

(1 espèce dans l'ouest.)

Outre les espèces précédentes, la suivante est cultivée dans les deux contrées :

∗ *P. hexagonoptera* Fée. Feuilles aussi larges que longues, à divisions distantes, finement pubescentes. — Bois arides ; du Canada à la Louisiane et à la Floride.

Woodwardia Smith. — 1 espèce en Portugal et en Italie.

2 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivés :

* *W. Virginica* Smith. Feuilles triangulaires de 1 à 2 pieds, longuement pétiolées; segments obtus, finement dentés. — Marais, et souvent dans l'eau profonde ; de la Nouvelle-Ecosse à l'Ontario et à la Floride.

* *W. areolata* Moore. Feuilles stériles très-grandes, portées sur des pétioles de 1 à 2 pieds ; segments des feuilles fertiles, longs et linéaires; ceux des feuilles stériles, ovales et finement denticulés. — Marais ; du Maine à la Floride et au Michigan.

Les genres suivants manquent dans le nord-est de l'Amérique :

Fr. 3. **Blechnum spicant** Roth. C. en France. — **Ceterach** Willd. 1 espèce en France et 1 autre en Espagne. — **Grammitis leptophylla** Sw. France méridionale, etc.

Fr. 2. **Scolopendrium** Smith. — 2 espèces en Europe et en
C. 1. France.
Am. 1.

1 espèce dans le nord-est de l'Amérique, commune aux deux contrées :

* *S. vulgare* Smith. — C. en France et répandu dans presque toute l'Europe, sauf la région arctique. — Ravins et rochers calcaires de l'Ontario, du New-Brunswick et du New-York ; très-rare.

(**Asie et Afrique.**)

Cultivé.

Am. 1. * **Camptosurus rhizophyllus** Link. Feuilles ressemblant à celles du *Scolopendrium*, mais se terminant insensiblement en une pointe très-allongée, très-fine et très-longuement aiguë; cette pointe se fixe dans le sol et produit une nouvelle plante. — Rochers calcaires humides ; du Québec au Minnesota et à la Californie. Cultivé.

Asplenium L. (*Doradille*). — 14 espèces et 5 sous-espèces en Europe ; 12 espèces et 3 sous-espèces en France.

Ce genre est représenté dans le nord-est de l'Amérique par 12 espèces, dont 9 existent dans la région comparée à la France.

(3 autres espèces dans l'ouest.)

Communs aux deux contrées :

A. Trichomanes L. — T C. en France et répandu dans toute l'Europe, sauf la région arctique. — Toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie et Afrique.)

A. viride Huds. — Dans toutes nos montagnes françaises ; Europe alpine, boréale et arctique, Laponie, Suède, etc. — Du New-Brunswick aux Montagnes-Vertes du Vermont.

(Asie.)

A. Ruta-muraria L. — T C. en France et répandu dans une grande partie de l'Europe, sauf la région arctique. — Rochers calcaires ; du Vermont au Michigan et au Missouri.

(Asie et Afrique septentrionale.)

A. Halleri R. Br. — Dans toutes nos montagnes ; Europe centrale et méridionale. — Rochers de l'Ohio. C'est, selon Britton, la *Fougère* la plus rare de l'Amérique du nord.

Outre les précédentes, les espèces suivantes sont cultivées en Amérique :

Amér.

∗ *A. pinnatifidum* Nutt. Plante peu élevée ; feuilles étroites, longuement aiguës et simplement lobées. — Rochers ; du New-Jersey et de la Pensylvanie à la Géorgie.

∗ *A. parvulum* Mart. et Gal. Plante très-petite ; feuilles à divisions obtuses, denticulées. — Rochers calcaires ; de la Virginie à la Floride.

∗ *A. platyneuron* Oakes. Plante touffue ; feuilles à

segments oblongs, obtus, denticulés, munis d'une forte dent à la base. — Rochers; du Maine à l'Ontario et à la Floride.

* *A. angustifolium* Michx. Feuilles atteignant 2 pieds; segments très-longs, lancéolés aigus, falciformes, non denticulés. — Bois et ravins humides; du Québec à la Virginie.

* *A. montanum* Willd. Feuilles courtes, plusieurs fois pinnatifides; segments petits, aigus et denticulés. — Rochers; du Connecticut à la Géorgie et à l'Arkansas.

* *A. acrostichoides* Sw. Feuilles atteignant 1 m. à divisions pinnatifides; segments réguliers et denticulés; sores brillants dans leur jeunesse. — Bois humides; de la Nouvelle-Ecosse à la Virginie.

Fr.

A. Adiantum-nigrum L. — Ouest, Normandie, etc.

Fr. 2. C. 1. Am. 1. **Athyrium** Roth. — 3 espèces en Europe et 2 espèces en France.

1 seule espèce dans le nord-est de l'Amérique, commune aux deux contrées :

* *A. Filix-foemina* Roth. — T C. en France et répandu dans presque toute l'Europe; rare en Grèce et en Turquie. — Bois, murailles et haies de toute l'Amérique du nord. Cultivé.

(Asie.)

Cultivé en Amérique :

A. alpestre Nyl. — Alpes, Pyrénées, etc.

Fr. 1. C. 1. Am. 1. **Adiantum** L. (*Capillaire*). — 1 espèce en Europe et en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 2 espèces, dont la suivante est commune aux deux contrées :

A. Capillus-Veneris L. (*Capillaire de Montpellier*). —

Centre et midi de la France ; Europe centrale, Italie, Angleterre, etc. — Ravins; de la Virginie à la Floride et à la Californie ; abondant dans l'Amérique tropicale.

(Asie.)

(1 espèce dans l'ouest.)

Cultivés :

✱ *A. Capillus-Veneris* L. — Deux contrées.

✱ *A. pedatum* L. Plante très-élégante à feuillage plus fin et bien plus fourni que dans l'espèce précédente ; feuilles à nombreux rameaux. — Bois; de la Nouvelle-Ecosse à la Géorgie à la Colombie britannique; Alaska.

(Asie septentrionale.)

F. 2. **Pteris** L. — 4 espèces en Europe et 2 espèces en France.
C. 1. 1 espèce et 1 variété dans le nord-est de l'Amérique.
A. 2. (3 espèces dans le sud.)

Commun aux deux contrées :

P. aquilina L. (*Fougère ordinaire*). — Abondant dans tous nos bois et répandu dans l'Europe entière. — Egalement indigène dans toute l'Amérique du nord, sauf l'extrême-nord.

(Asie.)

Cultivés en Amérique :

P. aquilina L. Deux contrées. — *P. Cretica* L. Région méditerranéenne.

A. 3. **Pellaea** Link. — 1 espèce en Europe.
3 espèces dans le nord-est de l'Amérique.

(12 espèces dans l'ouest et le sud.)

Commun aux deux contrées :

P. Stelleri Watt. — Russie orientale. — Rochers calcaires ; du Labrador à la Colombie britannique et à la Pensylvanie ; Montagnes-Rocheuses.

(Asie.)

Cultivés :

* *P. Stelleri* Watt. Plante basse ; feuilles fertiles à segments lancéolés, les stériles à segments larges, obtus et découpés, presque cunéiformes. — Dans les deux contrées.

* *P. atropurpurea* Link. Plante touffue ; feuilles toutes à segments ovales lancéolés et entiers. — Rochers calcaires ; de l'Ontario à la Colombie britannique et à la Géorgie.

* *P. densa* Hook. Plante très-touffue ; feuilles triangulaires longuement pétiolées à segments nombreux, linéaires aigus. — Canada et du Wyoming à la Californie.

Fr. 1. **Allosurus** Bernh. — 1 espèce en Europe et en France,
Am. 1. *A. crispus* Bernh.

Egalement 1 espèce dans le nord-est, cultivée en Amérique et en France :

* *A. acrostichoides* Spreng. (*Cryptogramma* R. Br.). Petite plante très-touffue ; feuilles nombreuses, les fertiles à segments linéaires et les stériles à segments ovales finement denticulés. — Du Labrador à l'Alaska et, dans les Montagnes-Rocheuses, à la Californie.

Fr. 1. **Cheilanthes** Sw. — 3 espèces en Europe et 1 espèce en France.

Ce genre renferme dans le nord-est de l'Amérique 4 espèces, toutes dans les Etats méridionaux.

(14 espèces dans l'ouest et le sud.)

Cultivés en Amérique :

Amér.

C. lanosa Watt. Petite plante touffue, à tiges hérissées ; feuilles à segments petits, aigus et dentés. — Rochers ; du sud du New-York à la Géorgie et au Texas.

* *C. gracilis* Mett. Plante touffue, plus fine ; tiges glabres ; segments très-petits, arrondis. — Rochers ; de l'Illinois à l'Arizona, etc.

* *C. tomentosa* Link. Plante très-touffue ; tiges très-tomenteuses ; feuilles à segments très-petits et arrondis. — Rochers ; de la Virginie à la Géorgie et au Mexique, etc.

Notholaena R. Br. — 2 espèces méridionales en Europe et en France.

1 espèce dans le centre et le sud de l'Amérique, cultivée en France :

* *N. dealbata* Kunz. Plante petite et touffue ; feuilles plusieurs fois pinnatifides à segments ovales excessivement petits. — Rochers calcaires ; du Missouri à l'Arizona et au Texas.

(13 autres espèces dans le sud-ouest.)

Résumé :

Fr. ind.	Com.	Amér. ind.
51.	17.	38.

Europe, 60 espèces et 8 sous-espèces. — Com., 27.
Amérique, 63 espèces et variétés.

(Ouest et sud, 52 espèces.)

Famille CXLVII. — CYATHÉACÉES L'Hérit.

(4 genres répandus surtout dans les régions tropicales. Ce sont presque toutes des Fougères arborescentes atteignant jusqu'à 15 m.)

Dicksonia L'Hér.

Ce genre, qui renferme environ 50 espèces répandues dans l'Amérique tropicale et la Polynésie, est représenté dans le nord-est par l'espèce suivante, cultivée en France :

* *D. punctilobula* A. Gray. Plante à feuilles atteignant 1 m. ; segments oblongs, fortement dentés ; sores disposés

sur le bord des segments. — Abondant sur les collines; du New-Brunswick et de l'Ontario aux Etats du sud-ouest.

Amérique, 1 espèce.

Famille CXLVIII. — HYMÉNOPHYLLACÉES Gaud.

(2 genres et environ 200 espèces,
la plupart croissant dans les régions tropicales
et très-peu dans les contrées tempérées.)

Fr. 2. **Hymenophyllum** Smith. — 2 espèces en Europe et en France.

Manque dans le nord-est de l'Amérique.

Fr. 1.
C. 1.
Am. 1. * **Trichomanes radicans** Sw. — Irlande, Ecosse, Angleterre et Pyrénées françaises, dans une seule localité; rare. — Egalement indigène sur les rochers arides; du Kentucky à la Floride. — Répandu dans toutes les parties du monde, sauf en Australie.

(Outre cette espèce, 1 autre existe dans l'Etat d'Alabama.)

Europe, 3 espèces. — Com., 1. — Amérique, 1 espèce.

(Ouest, 1 espèce.)

ADDENDA

Ajouter I, p. 378, après le genre **Elephantopus** :

Sclerolepis Cass. — 1 espèce dans les Etats du sud.

TABLEAU COMPARÉ DES FAMILLES

COMPRENANT LE NOMBRE DE LEURS ESPÈCES RESPECTIVES ET LEUR RÉPARTITION DANS LES DEUX CONTINENTS

ABRÉVIATIONS : Fr. Espèces indigènes en France. — Am. Espèces indigènes en Amérique, dans la région comparée à la France. — Eur. Espèces indigènes en Europe. — Am. Espèces indigènes dans la partie de l'Amérique comparée à l'Europe. — Europe nat. Espèces européennes naturalisées en Amérique. — Amér. nat. Espèces américaines naturalisées en Europe. — Communes. Fr. Espèces communes à la France et à la région américaine qui lui est comparée. — Eur. Espèces communes à l'Europe et au nord-est de l'Amérique.

NOTA. — Ne sont énumérées ici que les espèces américaines naturalisées en France ; les espèces naturalisées dans les autres contrées de l'Europe sont généralement les mêmes et également peu nombreuses.

DICOTYLÉDONÉES

							Communes.	
	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	A. nat.	Fr.	Eur.
Renonculacées	161	51	326	96	18	»	12	23
Anonacées	»	1	»	1	»	»	»	»
Magnoliacées	»	2	»	6	»	»	»	»
Monimiacées	»	»	»	2	»	»	»	»
Ménispermées	»	1	»	3	»	»	»	»
Berbéridées	2	3	8	6	1	»	»	»
Lauracées	»	2	1	6	»	»	»	»
Nymphéacées	3	5	10	10	»	»	1	1
Malvées	25	2	70	21	10	»	»	»
Ternstroemiacées	»	»	»	3	»	»	»	»
Euphorbiacées	61	12	147	45	8	1	2	2
Buxacées	1	»	2	1	»	»	»	»
Empétrées	1	2	2	2	»	»	1	1

	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	Am. nat.	Communes. Fr.	Eur.
Cistacées	30	10	91	14	»	»	»	»
Passiflorées	»	»	»	2	»	»	»	»
Hypéricacées	24	12	62	27	1	»	»	»
Tamariscinées	5	»	17	»	»	»	»	»
Violariées	38	22	79	42	3	»	3	3
Droséracées	5	5	6	6	»	»	3	3
Sarracéniées	2	»	3	»	»	»	»	»
Résédacées	9	»	28	»	4	»	»	»
Crucifères	237	37	701	80	44	2	17	21
Capparidées	2	2	5	7	1	»	»	»
Papavéracées	35	9	75	16	8	»	»	1
Géraniacées	41	12	91	15	11	»	4	4
Linacées	16	4	38	7	4	»	»	»
Crassulacées	42	6	113	9	4	»	1	1
Elatinées	6	1	8	4	»	»	1	1
Caryophyllées	197	33	645	55	40	»	12	20
Portulacées	2	2	2	10	1	»	1	1
Zygophyllées	1	»	5	1	1	»	»	»
Rutacées	6	2	19	3	1	»	»	»
Simarubées	1	»	1	»	»	»	»	»
Anacardiacées	4	5	7	9	»	»	»	»
Sapindacées	6	8	15	16	»	»	»	»
Polygalées	13	8	45	16	»	»	»	»
Légumineuses	370	66	991	196	34	1	7	7
Rosacées	223	85	452	150	21	2	13	15
Célastrinées	2	4	5	5	1	»	»	»
Ilicacées	1	6	2	10	»	»	»	»
Vitacées	»	6	1	12	»	»	»	»
Rhamnacées	8	3	26	6	2	»	»	»
Cactées	»	1	»	13	»	1	»	»
Saxifragacées	59	35	150	58	2	»	10	15
Lythracées	11	3	20	10	3	»	»	»
Onagrariées	21	25	38	62	2	2	10	12
Haloragées	5	5	6	12	»	»	5	5
Mélastomacées	»	1	»	4	»	»	»	»
Myrtacées	2	»	3	»	»	»	»	»
Loasées	»	»	5	»	»	»	»	»
Ombellifères	188	25	585	62	23	»	1	1

	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	Am. nat.	Communes. Fr.	Communes. Eur.
Araliacées	1	5	2	8	»	»	»	»
Cornacées	2	10	5	14	»	»	»	2
Ericacées	34	63	57	85	3	»	14	17
Diapensacées	»	1	1	3	»	»	»	1
Cyrillacées	»	»	»	1	»	»	»	»
Primulacées	28	8	108	17	5	1	1	1
Plombaginées	49	2	132	2	»	»	»	1
Sapotées	»	»	2	»	»	»	»	»
Ebénacées	»	1	»	1	»	»	»	»
Styracées	»	»	1	5	»	»	»	»
Rubiacées	71	17	172	34	11	»	3	5
Caprifoliacées	16	23	29	35	2	1	5	5
Valérianacées	26	5	66	10	2	»	»	»
Dipsacées	26	»	102	»	6	»	»	»
Corymbifères	241	169	622	524	29	4	15	18
Cynarocéphales	130	6	525	13	27	»	»	»
Liguliflores	328	21	609	56	34	»	4	6
Ambrosiacées	2	4	5	13	2	2	»	»
Cucurbitacées	2	2	7	6	»	»	»	»
Campanulacées	50	5	189	8	5	»	1	1
Lobéliacées	4	6	4	12	»	»	1	1
Plantaginées	23	6	51	11	3	»	4	4
Verbénacées	3	5	4	13	1	»	1	1
Sélaginacées	7	»	17	»	»	»	»	»
Acanthacées	1	1	7	7	»	»	»	»
Bignonacées	»	»	»	4	»	»	»	»
Gesnériacées	43	3	124	7	3	»	»	»
Utriculariées	12	12	19	16	»	»	4	5
Labiées	155	30	478	79	47	»	2	2
Scrofulariées	196	42	484	102	22	3	12	14
Oléacées	13	6	16	8	2	»	»	»
Asclépiadées	4	11	17	37	2	1	»	»
Apocynacées	4	3	6	6	1	»	»	»
Loganiacées	»	»	»	4	»	»	»	»
Gentianées	45	23	103	39	4	»	1	4
Convolvulacées	17	7	52	24	4	»	1	1
Polémoniacées	1	4	3	28	»	»	»	»
Hydrophyllées	»	4	»	18	»	»	»	»

							Communes.	
	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	Am. nat.	Fr.	Eur.
Borraginées..........	79	14	228	30	14	1	3	3
Solanacées..........	15	6	41	44	5	»	1	1
Aristolochiacées.....	6	3	15	11	1	»	»	»
Datiscées...........	»	»	1	»	»	»	»	»
Rafflésiacées........	2	»	2	»	»	»	»	»
Balanophorées	»	»	1	»	»	»	»	»
Loranthacées	2	1	5	2	»	»	»	»
Santalacées.........	11	2	23	5	»	»	»	»
Juglandacées.	»	9	1	15	»	»	»	»
Cupulifères	26	29	64	49	1	»	5	5
Thyméléacées.......	17	1	37	1	1	»	»	»
Eléagnacées.........	1	3	2	3	»	»	»	»
Podostémacées.. ...	»	1	»	1	»	»	»	»
Illécébrées..........	27	3	46	6	1	»	»	»
Nyctaginées.........	»	»	1	9	»	»	»	»
Aizoacées...........	3	1	8	2	»	»	»	»
Phytolaccées........	»	1	»	1	»	1	»	»
Chénopodacées......	60	15	140	51	14	»	11	11
Polygonacées	56	34	84	62	12	»	13	14
Salicacées	37	29	126	45	7	»	4	4
Pipéracées..........	»	1	»	1	»	»	»	»
Myricacées..........	1	3	2	4	»	»	1	1
Leitnériacées........	»	»	»	1	»	»	»	»
Cératophyllées	3	1	5	1	»	»	1	1
Platanacées.........	»	1	1	1	»	»	»	»
Urticacées	16	10	33	15	3	»	»	»
Total......	3762	1197	9791	2750	522	23	212	266

MONOCOTYLÉDONÉES

Hydrocharidées	2	3	3	3	»	2	»	»
Orchidées...........	79	48	128	66	»	»	8	14
Scitaminées.........	»	»	»	1	»	»	»	»
Broméliacées........	»	»	»	1	»	»	»	»
Hémodoracées.......	»	2	»	4	»	»	»	»
Iridacées	35	6	130	14	2	»	»	»
Dioscoréacées.......	2	1	3	1	»	»	»	»

	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	Am. nat.	Communes. Fr.	Communes. Eur.
Amaryllidacées	31	1	86	7	2	»	»	»
Liliacées...........	166	35	395	97	10	»	1	2
Pontédériacées	»	23	»	4	»	»	»	»
Xyridacées.........	»	3	»	7	»	»	»	»
Commélinacées......	»	»	»	9	»	»	»	»
Alismacées.........	9	9	12	19	»	»	1	1
Joncacées...........	55	46	91	46	1	»	19	25
Palmiers	«	»	1	»	»	»	»	»
Triglochinées	5	3	6	4	»	»	3	3
Eriocaulées	»	1	1	5	»	»	»	1
Typhacées	12	11	21	11	»	»	4	6
Aroïdées............	9	7	26	8	»	»	2	2
Naïadacées	39	43	54	55	»	»	22	25
Lemnacées..........	5	7	5	10	»	»	4	4
Cypéracées.	161	207	297	369	11	»	43	70
Graminées	345	148	723	515	78	»	31	49
Gnétacées	3	»	6	»	»	»	»	»
Conifères	20	19	41	26	1	»	3	3
Total.....	978	603	2029	1282	105	2	141	205

CRYPTOGAMES VASCULAIRES

	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	Am. nat.	Communes. Fr.	Communes. Eur.
Sélaginellacées......	3	3	3	3	»	»	1	1
Isoétacées	12	10	14	16	»	»	2	2
Lycopodiacées	7	9	7	11	»	»	6	6
Equisétacées........	11	9	13	11	»	»	8	9
Marsiléacées........	4	1	4	2	»	»	1	1
Salviniacées	1	1	1	2	»	1	»	»
Ophioglossées.... ..	5	7	10	10	»	»	4	6
Schizéacées....	»	2	»	2	»	»	»	»
Osmondacées........	1	3	1	3	»	»	1	1
Polypodiacées.......	51	38	68	63	»	»	17	27
Cyathéacées.........	»	1	»	1	»	»	»	»
Hyménophyllées.....	3	1	3	1	»	»	1	1
Total......	98	85	124	125	»	1	41	54

RÉSUMÉ

	Fr.	Am.	Eur.	Am.	E. nat.	Am. nat.	Communes. Fr.	Communes. Eur.
Dicotylédonées......	3762	1197	9791	2750	522	23	212	266
Monocotylédonées...	978	603	2029	1282	105	2	141	205
Cryptogames........	98	85	124	125	»	1	41	54
TOTAL.	4838	1885	11944	4157	627	26	394	525

TABLE

DES NOMS DE PLANTES FRANÇAIS ET POPULAIRES

EMPLOYÉS DANS CET OUVRAGE

* Bulletin de 1909. — ** Bulletin de 1910.

TABLE DES FAMILLES ET DES GENRES

ABRÉVIATIONS

E. Europe.
E.n. Naturalisé d'Europe en Amérique.
A. Amérique.
A.n. Naturalisé d'Amérique en Europe.
C. Communs aux deux contrées.

(Les noms qui ne sont précédés d'aucune abréviation sont, ou des synonymes, ou des noms de plantes naturalisées de contrées autres que l'Europe ou le nord-est de l'Amérique.)

* Bulletin de 1909. — ** Bulletin de 1910.

NOTES

SUR LA

FLORE DES ROCHES DU CHATELLIER (Orne)

RECUEILLIES

par MM. HUSNOT, GERBAUT et l'abbé LETACQ,
lors de deux excursions
faites le 10 mai et le 6 septembre 1910 [1].

Les roches du Châtellier comptent à juste titre parmi les sites les plus pittoresques des environs de Flers, et les touristes, qu'attire notre Bocage, ne manquent jamais de de les visiter. Ces grès cassés, disloqués, puis redressés sous des angles variables par suite du refroidissement de la croûte terrestre, dominent à pic une étroite vallée arrosée par la Varenne, qui est elle-même côtoyée par le chemin de fer de Caen à Laval. La petite église, qui les couronne avec son vieux cimetière ombragé par des Ifs séculaires, véritables monuments du monde végétal, ajoute encore à l'intérêt qu'ils présentent. De là on jouit d'un superbe panorama : à nos pieds, les bois de la Livrée, qui forment comme une ceinture autour des rochers, les bois de Messei, recouvrant la colline située sur la rive opposée de la Varenne et au-delà de cette colline, Saires-la-Verrerie et Bellou-en-Houlme; au nord, Messei avec ses prairies, qui n'étaient encore, il y a cent ans, qu'un vaste marais [2]; à l'ouest, la

1. Auctore LETACQ.

2. D'après le *Tableau des marais à dessécher en France, faisant suite à un commentaire juridique de la loi du 16 septembre 1807* (Paris, in-8°, 1817), le marais de Fonte de Messei contenait 10 hectares 50. — Il était situé au voisinage de l'étang de la

forêt d'Halouze ; au midi, les collines boisées d'Andaine ; à l'est, la Ferrière-aux-Etangs et le mont d'Hère. L'altitude sur le sommet des rochers est de 273 mètres ; elle s'abaisse à 200 mètres au niveau de la rivière. Cassini avait choisi les Roches du Châtellier comme sommet d'un triangle lors de la confection de la carte de France [1].

Elles font partie de la bande de grès armoricain, qui commence au sud de la Ferté-Macé, forme les Monts-en-Gérôme, les hauteurs de la Ferrière-aux-Etangs, et, au-delà du Châtellier, le Roc-Barnabé et les Hautes-Folies dans la forêt d'Halouze. Leur âge est celui des rochers de Domfront, de Bagnoles, des gorges de Villiers, des Roches d'Orgères, du Saut-à-la-Biche à Lignières-la-Doucelle, etc.

Ce beau site est menacé de destruction : la Compagnie de l'Ouest-Etat a décidé d'exploiter les rochers du Châtellier pour l'encaissement de la nouvelle voie ferrée d'Argentan à Granville. Le travail est commencé ; des carrières sont ouvertes ; on en a déjà tiré une quantité énorme de matériaux, et il serait bien temps que le Comité nommé dans l'Orne pour la protection des sites et paysages mît obstacle à un pareil vandalisme. C'est d'ailleurs le vœu de tout le pays.

Mais avant que la dynamite ait achevé son œuvre, il est utile de recueillir et de publier les faits curieux pour l'Histoire naturelle que nous offrent les Roches du Châtellier. M. Ch. Renaut, professeur au Collège de Flers, vient d'imprimer sur la stratigraphie de ces grès et des formations

Fonte, partie sur Messei, partie sur Saint-André-de-Messei. De Brébisson y avait herborisé vers 1820 ; on voit dans son herbier plusieurs plantes provenant des marais de Messei, entre autres *Aira uliginosa* Weihe. Roussel (*Flore du Calvados et des terrains adjacents*, 2e édit., Caen, Poisson, 1806, in-8°, p. 174) avait déjà signalé dans le marais de Messei *Paronychia alsinifolia* (*Corrigiola littoralis* L. ?).

1. H. Le Faverais : *Histoire des communes du canton de Messei* (Caen, Joussiaume de Laporte, in-8°, p. 8).

qui les entourent un article des plus documentés [1]. Le mémoire, que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, a pour but de faire connaître la flore.

Morière est le premier naturaliste qui ait exploré cette riche station. Etant professeur au Collège de Condé-sur-Noireau (1838), il eut l'occasion de visiter la région de Flers et de Messei et il y fit d'intéressantes découvertes; citons, entre autres : *Lycopodium selago* L., *Andreœa rupestris* B. E., sur les rochers du Châtellier, *Illecebrum verticillatum* L. et *Pilularia globulifera* L., au bord de l'étang de la Fonte, aujourd'hui desséché, mais qui alors s'étendait au pied des rochers dans la direction de Messei [2]. Morière recueillit aussi dans le dépôt de silurien supérieur (gothlandien), situé entre les rochers de la Chapelle et une carrière ouverte sur la route nationale de Caen

1. Ch. Renaut : *Les Roches du Châtellier* (Le Pays bas-normand, Revue trimestrielle ; Flers, impr. Follope, 3e année, no 1, janvier-février-mars 1910, p. 57-62).

2. D'après la carte de Cassini, l'étang de la Fonte, alimenté par la Varenne, était situé à 1 kilomètre au sud de Messei, non loin de la Tuilerie, à l'endroit même où la rivière se bifurque aujourd'hui ; un second étang, mais plus petit, également traversé par la Varenne, était à 2 kilom. 500 au-dessous du premier, au pied des rochers du Châtellier et tout près du hameau de la Fonte ; c'est sur les bords de ce dernier qu'herborisait Morière.

Ces deux étangs furent autrefois réunis, et il y avait alors un véritable lac qui s'étendait depuis les roches du Châtellier jusque vers la halte de Messei. En outre de la Varenne, ce lac était encore alimenté par deux ruisseaux : l'un, sur la droite, qui prend sa source à la Haute-Embûche, sur les limites dn Châtellier et de la Chapelle-au-Moine, arrose les bois de la Livrée et se jette dans la Varenne au pied des rochers ; l'autre, sur la gauche, qui vient du petit étang de Vaudebrune (commune de Saint-André-de-Messei), contourne les bois de Messei et se réunit à la Varenne à la lisière même de ces bois.

à Angers, des empreintes de Graptolites rapportés par de Barrande au *Graptolites colonus*.

Morière, devenu professeur de Botanique à la Faculté de Caen, n'oublia pas les Roches du Châtellier; en septembre 1860 il les explora à nouveau et y fit une découverte encore plus remarquable que les précédentes. Il l'a raconté lui-même : « Je croyais, dit-il, connaître parfaitement la flore » des rochers du Châtellier par les nombreuses visites que » j'y avais faites, et l'unique but de ma nouvelle course était » de recueillir quelques beaux échantillons de *Lycopodium* » *selago* et d'*Andreœa Rothii*. Après avoir complètement » satisfait à ce désir, grâce au concours de M. Toussaint, » maire de Flers, et de son fils, je voulus faire une dernière » fois le tour de ces rochers en les prenant par la base » avant de leur dire adieu. Quelle ne fut pas ma surprise, » en examinant les mousses qui recouvraient les roches, » d'apercevoir quelques frondes d'*Hymenophyllum tun-* » *bridgense* Sm. ? Je ne pus d'abord en croire mes yeux, » mais il fallut bien se rendre à l'évidence. J'examinai alors » les roches avec plus de soin, et je ne tardai pas à décou- » vrir plusieurs tapis de cette délicieuse petite Fougère sur » les parties humides des rochers ombragés, du côté du » marais et dans plusieurs anfractuosités. Je n'essaierai pas » de décrire le bonheur que me fit éprouver cette découverte, » qui était la seconde de l'année. Les botanistes le compren- » dront facilement [1]. »

C'est surtout à partir de la découverte de l'*H. tunbridgense* que le Châtellier devint une localité classique et fut visité par un grand nombre de chercheurs. L'ouverture de la ligne de Flers à Domfront, qui eut lieu en 1874, facilita encore les excursions.

1. J. Morière : *Notes sur quelques herborisations faites en 1860. Découverte du* Melilotus parviflora Desf. *dans le Calvados, et de l'*Hymenophyllum tunbridgense Sm. *dans l'Orne*. (Caen, A. Hardel, 1861, in-8°, 13 p. — Extrait du B. S. L. N.)

Notre éminent bryologue, M. Husnot, a fait de cette localité, assez peu éloignée de sa résidence, une étude spéciale; ses premières observations remontent à l'année 1862. Il en a signalé les résultats dans sa *Flore des Mousses du Nord-Ouest* (1re édit., 1873; 2e édit., 1882) et dans son *Catalogue analytique des Hépatiques du Nord-Ouest* (Caen, F. Leblanc-Hardel, 1881, in-8°, 24 p.). (Extrait du B. S. L. N.)

Le 20 juin 1873, à l'occasion de la réunion Linnéenne à Condé-sur-Noireau, il conduisit aux rochers du Châtellier plusieurs membres de la Société : Beaujour, notaire honoraire à Caen; Desjardins, avocat à Condé; Gasnier, ancien pharmacien à Vimoutiers, et Vieillard, directeur du Jardin des Plantes de Caen. On recueillit des Mousses, des Hépatiques et des Lichens, dont M. Husnot a publié la liste [1], et que nous avons retrouvés avec plusieurs autres encore inaperçus. M. Husnot signale aussi le *Lycopodium selago* L., qu'il m'a dit n'avoir jamais vu au Châtellier, et ne citer que d'après Morière. Nous l'avons aussi recherché, mais en vain.

M. Auguste Chevalier, de Domfront, si connu du monde savant par ses explorations botaniques dans nos colonies africaines, a visité autrefois le Châtellier et publié ses observations dans son *Catalogue des plantes de l'arrondissement de Domfront*. (B. S. L. N., 1893, p. 98-333.)

Cette année, en prévision de la destruction prochaine, au moins partielle, de cette riche localité, il nous a paru utile de la visiter à nouveau, de l'explorer d'une façon minutieuse et d'en noter les plantes les plus intéressantes. Nous y avons fait, M. Husnot et moi, deux excursions, l'une le 10 mai, l'autre le 6 septembre. A la dernière, M. Gerbaut, juge au tribunal de Mayenne, et très zélé naturaliste, avait bien voulu se joindre à nous.

1. T. Husnot : *Le Châtellier et Briouze*. (B. S. L. N., 1872-73, p. 222-225.) — Malbranche (*Lichens de la Normandie*, n° 195) a publié *Endocarpon miniatum* Ach. recueilli par M. Husnot « sur les grès près de Cahan » et provenant du Châtellier.

J'indique d'abord les Phanérogames dignes d'attention ; ils sont peu nombreux :

Corydalis claviculata D C. — Fleurit d'avril à octobre, sur les rochers secs un peu ombragés ; il est d'ailleurs assez répandu dans le Bocage.

Luzula maxima D C. — Abondant au bas des rochers ; se voit aussi çà et là dans les bois de la Livrée.

Castanea vulgaris Lam. — Je signale cet arbre essentiellement silicicole et très répandu dans le midi de la France, parce qu'il est là à sa limite septentrionale. Il devient très commun dans la région de Domfront, surtout aux environs de Passais, où il forme des massifs entiers et est planté en châtaigneraies ; mais, au nord du Châtellier, dans les cantons de Flers, de Tinchebray et d'Athis, il ne se montre guère que disséminé dans les bois et les haies. Schribaux et Nanot (*Eléments de Botanique agricole*, 1882, p. 312) font passer à peu près par le centre de notre département la limite nord du Châtaignier [1].

Taxus baccata L. — Les beaux Ifs plantés dans le cimetière sont, comme je l'ai dit, une des curiosités du Châtellier. M. de la Sicotière les a signalés, il y a près d'un demi-siècle, et en a donné les dimensions, qui du reste sont à peu près aujourd'hui ce qu'elles étaient alors [2]. Le plus gros, situé dans la haie à gauche, en entrant dans le cimetière, a 6 m. de tour, 14 m. sous branches, et environ 12 m. de

1. Des auteurs plus récents (A. Mathieu : *Flore forestière*, 4e édit., par P. Fliche, 1897, p. 327. — P. Mouillefert : *Traité des Arbres et des Arbrisseaux*, 1892-1898, p. 1148) pensent que le Châtaignier n'est spontané dans aucune région de la France, où son introduction remonterait cependant à une haute antiquité.

2. L. de la Sicotière : *Notes pour servir à l'Histoire des jardins et de l'arboriculture dans le département de l'Orne.* (Alençon, E. de Broise, 1865, in-8°, p. 68.)

hauteur ; deux autres à droite mesurent : le premier, 4 m. 90 de circonférence, 20 m. de branchage et 12 m. d'élévation ; le second, 3 m. 70 de circonférence, 12 à 13 m. de hauteur et 15 m. sous branches. L'âge du plus gros est compris entre 800 et 900 ans.

L'If est répandu aux environs du Châtellier ; les oiseaux qui mangent l'enveloppe charnue du fruit, mais rejettent la graine qu'elle recouvre, l'ont disséminée sur les rochers et dans les haies de la région. Ainsi, tout près du cimetière, du côté des carrières, on voit un If femelle très vigoureux au branchage véritablement splendide, d'une hauteur d'environ 12 mètres, dont le tronc mesure 2 m. 50 de tour. J'en ai trouvé trois autres parmi les rochers, mais encore à l'état d'arbustes. J'en ai aussi remarqué un certain nombre dans les haies au bord de la route en descendant à la gare du Châtellier, dont quelques-uns sont déjà gros, mais pourtant encore loin d'atteindre les proportions de ceux de l'ancien cimetière [1].

Voici maintenant la liste des Cryptogames :

Hymenophyllum tunbridgense L. — Cette petite Fougère est toujours abondante à l'endroit où elle fut découverte par Morière ; elle tapisse les parois et le plafond d'une petite grotte naturelle située au pied des rochers du côté sud-est. Les suintements d'eau qui se produisent à la surface des grès les maintiennent, ainsi que l'atmosphère, dans un état d'humidité constante très favorable à notre plante. Le fond de la grotte creusé en cuvette est d'ailleurs occupé par une fon taine, et d'autre part, le bois taillis, qui en garnit l'entrée, la protège contre la trop grande ardeur du soleil. L'*Hymenophyllum* trouve là ce qu'il demande : de l'air humide, un

1. Dans une communication que j'ai faite le 10 novembre 1910 au groupe Linnéen d'Alençon, et au Congrès des Sociétés savantes, qui s'est tenu à Caen du 18 au 22 avril 1911, je crois avoir démontré que l'If est indigène en Normandie.

sol siliceux, frais et ombragé ; aussi offre-t-il une végétation luxuriante. Il est presque toujours associé soit à l'*Hypnum elegans* Hook, soit au *Diplophyllum albicans* Dum.

Il est à craindre qu'il ne disparaisse à bref délai ; c'est, en effet, de ce côté que les carrières sont ouvertes, et si la grotte elle-même tarde à être attaquée, l'enlèvement des masses de grès qui se trouvent au-dessus aura pour résultat prochain de supprimer les infiltrations, et, comme conséquence, de faire mourir la plante.

On sait que l'*H. tunbridgense* appartient à la région océanique ; il exige le climat armoricain. Son aire géographique s'étend des îles Canaries jusqu'en Norwège [1] ; on le voit çà et là sur les rochers du littoral breton et normand, mais il s'éloigne peu des côtes [2] ; le Châtellier est sa dernière station à l'est et son unique localité dans l'Orne. M. Husnot et le Dr Goulard l'ont trouvé autrefois en cinq ou six endroits de la chaîne de grès armoricain qui s'étend de Domfront à Mortain, mais sur le territoire du département de la Manche. A Mortain, il est abondant au bord de la cascade de la Cance[3].

1. G. Bentham, J.-D. Hooker : *Handbook of British flora* Seventh. (Edit. 1900, p. 571.)

2. Voilà pourquoi il n'a pas réussi dans la forêt de Perseigne (Sarthe), bien qu'elle repose, comme le Châtellier, sur le grès armoricain. Cfr. A.-L. Letacq : *A propos de l'essai d'introduction de l'*Hymenophyllum tunbridgense *L. dans la forêt de Perseigne.* (Le Monde des Plantes ; Le Mans, Monnoyer, 1er mars 1910.)

3. C'est Roussel (*Flore du Calvados et des terrains adjacens*, 1re édit., an IV, p. 51 ; 2e édit., 1806, p. 114) qui a découvert l'*Hymenophyllum* à Mortain et qui le premier l'a signalé en Normandie et même en France (1796) ; Cfr. P. Hariot : *Bory de Saint-Vincent et l'Hymenophyllum tunbridgense L. dans les Basses-Pyrénées* (Bull. Soc. Bot. Fr., session dans les Alpes-Maritimes, août 1910, p. xv-xix).

M. Hariot, dans le même article, rappelle que l'*Hymenophyllum* a été signalé en Eure-et-Loir, à Fontainebleau et dans la forêt

Aspidium angulare Kit. — Rochers humides du côté des bois de la Livrée.

Andreæa rupestris B. E. — Sur les rochers découverts et exposés au soleil; c. fr., en deux endroits, d'abord un peu au-dessous du cimetière, en descendant vers le vieux bourg, et à l'est de l'église, presque au-dessus de la grotte à *H. tunbridgense.* C'est cette Mousse que Morière indique sous le nom d'*Andreæa Rothii* W. et M.

A. rupestris var. *falcata* Husn. — Sur les parois des rochers humides ombragés; c. fr.

Weisia fugax Hedw. — Fissures des rochers. — Stérile.

W. cirrhata Hedw. — A.C. sur les rochers; c. fr.

Dicranum Bruntoni Sm. — Çà et là sur les rochers; c. fr.

D. Scottianum Turn. — Très abondant sur les rochers; fructifié çà et là.

C. turfaceus B. E. — Sur la terre dans les bois de la Livrée et au pied des rochers; c. fr.

C. flexuosus Brid. — Sur les rochers. — Stérile.

C. fragilis var. *densus* Husn. — Sur la terre humide au pied des rochers dans les bois de la Livrée. — Stérile.

Leucobryum glaucum Hampe. — Très abondant sur la

de Compiègne, mais qu'aucune de ces indications ne mérite d'être prise au sérieux.

Il en est de même de notre forêt d'Ecouves, où il a, paraît-il, été indiqué, il y a quelques années, et serait bien plus vraisemblable que dans les localités précédentes, mais où personne ne l'a jamais revu. La station la plus favorable en Ecouves à l'*Hymenophyllum* est le ruisseau de Pierres-Glissantes, aux Gatées, et il n'y existe certainement pas.

terre et les rochers humides et les vieilles souches. R.; c. fr.

Grimmia Schultzii Wils.; *G. leucophœa* Grv. — Rochers découverts et ensoleillés; c. fr.

Rhacomitrium protensum Br. — Parois inclinées des rochers, où il y a des suintements d'eau; sur le versant nord. — Stérile.

R. heterostichum var. *obtusum* Corbière (*Muscinées de la Manche*, p. 260). — Rochers exposés au soleil, avec *Andreœa rupestris*; c. fr. — Cette forme paraît répandue dans l'Orne.

Hedwigia albicans var. *leucophœa* Schimp. — Rochers ensoleillés; c. fr.

Ptychomitriun polyphyllum B. E. — Fissures des rochers; c. fr.

Orthotrichum Bruchii Wils. — Sur les arbres dans les bois de la Livrée; c. fr.

Tetraphis pellucida Hedw. — Abondant sur les rochers; fructifié çà et là.

Pterygophyllum lucens Brid. — Au bord d'une fontaine dans les bois de la Livrée; c. fr.

Hypnum undulatum L. — Très abondant et couvert de fructifications dans les bois et sur les rochers humides.

H. elegans Hook. — Abondant sur la terre dans les bois et parmi les rochers aux endroits un peu ombragés; c. fr. (R. R.)

H. cordifolium Hedw. — Dans un petit marécage au-dessous des rochers. — Stérile.

H. loreum L. — Sur la terre dans les bois et au pied des rochers. — Abondant et fertile.

Frullania fragillifolia Tayl. — Sur les rochers ; assez abondant ; c. fr.

Scapania compacta Dum. — Fissures des rochers. — Stérile.

S. resupinata Dum. — Sur les rochers, souvent associé au *Leucoleryum glaucum*, et parfois au *Dicranum scottianum*. — Stérile.

S. nemorosa Dum. — Sur la terre dans les bois et sur les parois humides des rochers ; c. fr.

Lepidozia reptans Dum. — Sur l'humus dans les rochers, souvent associé à des *Mousses*. — Stérile.

Pleuroschisma trilobatum Dum. — Dans les anfractuosités des rochers, aux endroits légèrement humides, sur le versant nord de la butte, non loin du *R. protensum*. — Stérile.

Cephalozia connivens Dicks. — Sur la terre tourbeuse au pied des rochers. — Stérile.

C. lunulifolia Dum. — Dans les touffes de Mousses ; sur les bois pourrissants. — Stérile.

Plagiochila spinulosa var. *punctata* Carr. — Sur les rochers aux endroits frais. — Stérile.

Lophozia minuta Cr. — A.C. sur les rochers secs parmi les Mousses. — Stérile.

L. quinquedenta Schiffn. — Même station que le précédent. — Stérile.

L. gracilis Schleich. — Même station que les précédents et abondant. — Stérile.

Marsupella Funckii Dum. — Sur les rochers et la terre dans les bois. — Stérile.

Plusieurs des Hépatiques que je viens d'énumérer, *Frullania fragillifolia*, *Scapania resupinata*, *Cepalozia lunulifolia*, *Lophozia gracilis*, n'avaient pas encore été signalées dans l'Orne. Au reste, après les travaux récemment publiés sur cette classe de végétaux, entre autres l'ouvrage de M. l'abbé Boulay [1], je suis le premier à reconnaître que mon Catalogue de 1885 demande une révision complète [2].

1. *Muscinées de France; deuxième partie : Hépatiques.* Paris, Paul Klincksieck, 1904, in-8°, CLXVIII — 224 p.

2. *Recherches sur la distribution géographique des Muscinées dans le département de l'Orne et Catalogue méthodique des espèces récoltées dans cette région.* Auch, G. Foix, in-8°, 60 p. — Extrait de la *Revue de Botanique*.

INAUGURATION
du Laboratoire de Spéléobiologie expérimentale de M. Henri Gadeau de Kerville à Saint-Paër (Seine-Inférieure)

Le Dimanche 10 Juillet 1910

COMPTE-RENDU PAR J. CAPON

SECRÉTAIRE DE BUREAU

Un fait a marqué l'année 1910, que vous m'en voudriez certainement de ne pas signaler d'une façon spéciale dans notre Bulletin. Je veux parler de la création, par M. Henri Gadeau de Kerville, d'un laboratoire de Spéléobiologie expérimentale à Saint-Paër (Seine-Inférieure), et dont l'inauguration a eu lieu le 10 juillet.

Notre savant collègue, qui se propose d'étudier l'influence du milieu souterrain sur les végétaux et les animaux, a bien voulu, dans une note publiée dans nos annales, et dont nous le remercions très cordialement, nous renseigner sur ses projets et nous décrire avec précision et clarté, et le laboratoire lui-même et les appareils qui y sont installés.

Je voudrais, de mon côté, en quelques mots, rappeler la journée d'inauguration dont nous avons tous conservé l'inoubliable et reconnaissant souvenir.

Guidé par un sentiment de vive affection pour la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen dans les bulletins de laquelle il a publié depuis plus de trente années une grande partie de ses nombreux et importants travaux scien-

tifiques, M. Henri Gadeau de Kerville avait voulu que cette inauguration fût faite par notre Compagnie, et il nous avait priés tous d'accepter le voyage et le dîner qu'il était heureux de nous offrir.

En grand nombre, nous répondîmes à l'invitation aimable de notre collègue, heureux d'apporter à M. Henri Gadeau de Kerville le témoignage de notre vive et cordiale sympathie et de le féliciter de l'œuvre scientifique nouvelle qu'il se proposait d'entreprendre.

Réunis à midi un quart à la gare de la rue Verte, nous prenions place dans deux wagons de première classe qui avaient été retenus pour nous, et à une heure et demie nous étions à la gare du Paulu. Vingt minutes après, nous nous trouvions devant le laboratoire, où nous attendaient MM. Duclos, maire de Saint-Paër, Préaux, maire de Villers-Ecalles, Guyot et Vallée, instituteurs, Mmes Arson et Kastus, institutrices.

Dans une brève causerie, M. Henri Gadeau de Kerville exposa le but qu'il se propose d'atteindre, donna une idée des expériences qui seront faites tant sur les animaux que sur les végétaux, puis commença, pour se continuer par groupes sous sa direction, la visite du laboratoire. Chacun put ainsi apprécier *de visu* avec quel soin, avec quelle méthode, avec quelle science en un mot, tout a été prévu dans l'installation de ce laboratoire souterrain, le deuxième de France au point de vue de la date de création, mais de beaucoup le premier sous le rapport de l'importance.

A cinq heures, la visite du laboratoire était terminée. Une collation fut alors servie sous une vaste tente édifiée à cet effet, puis nous partîmes pour explorer une carrière abandonnée qui se trouve à peu de distance. Nous pûmes ainsi nous faire une idée de l'important travail de déblaiement, de consolidation et d'aménagement qui a dû être accompli pour installer le laboratoire de Spéléobiologie expérimentale.

A sept heures un quart, nous nous retrouvions à l'hôtel Denize à Duclair pour le dîner. En face de M. Henri Gadeau

de Kerville, prit place M. Raoul Fortin, président de notre Société, et à leurs côtés M[me] Maurice Nibelle, M[lle] la doctoresse Marie Roussel, M[mes] les institutrices de Saint-Paër et Villers-Ecalles, MM. les maires et instituteurs de ces deux communes, Maurice Nibelle, Jacques Capon, Alfred Poussier, Jules Lemasle, Jules Carpentier, Gustave Caille, membres du Bureau, et les autres membres de notre Compagnie.

Au champagne, aussi bien à la collation qu'au dîner, des toasts furent échangés.

M. Henri Gadeau de Kerville dit tout le plaisir qu'il éprouvait à se trouver au milieu de la Société des Amis des Sciences naturelles pour l'inauguration de ce laboratoire, la satisfaction profonde qu'il ressentait à la pensée qu'il pourra faire profiter la Science du fruit de ses observations, exprima sa vive sympathie pour l'enseignement primaire et les instituteurs, remercia les assistants d'avoir accepté son invitation et leva son verre à la santé de tous.

MM. Raoul Fortin, président, Maurice Nibelle, vice-président, et Louis Müller, membre de notre Compagnie, prirent la parole à leur tour pour exprimer les sentiments reconnaissants de tous ceux qui avaient pu assister à l'inauguration; pour rappeler l'œuvre scientifique déjà considérable du savant collègue, retracer à grands traits son rôle actif dans la Société dont il est l'âme, montrer son vif amour de la Science à laquelle il consacre son temps et sa fortune; pour dire la joie, un peu égoïste, ressentie par nous tous en apprenant que la Société des Amis des Sciences naturelles aurait la primeur des découvertes faites au laboratoire fondé dans la Seine-Inférieure et légué au Département; pour souhaiter enfin au grand cœur, au noble esprit qu'est M. Henri Gadeau de Kerville, honneurs et longs jours.

*
* *

Cette belle journée ne pouvait pas rester sans lendemain. Nous devions à M. Henri Gadeau de Kerville un hommage de reconnaissance, et nous n'avons pas manqué de le lui

donner en le priant d'accepter, comme témoignage de notre gratitude, une œuvre d'art. La remise lui a été faite le mardi 29 novembre 1910, à l'hôtel des Sociétés Savantes, dans la grande salle de la Société de Géographie, où s'était rendue une assistance nombreuse exclusivement composée des souscripteurs, membres de la Société des Amis des Sciences naturelles.

M. Raoul Fortin, président de notre Société, a rappelé l'objet de la réunion et complimenté en termes très heureux M. Henri Gadeau de Kerville.

Après lui, M. Maurice Nibelle, vice-président, a sobrement rappelé l'œuvre scientifique de notre excellent collègue, et, aux applaudissements répétés des assistants, lui a offert un très beau bronze de Picault : « Le Progrès ».

M. Louis Müller a ensuite pris la parole au nom des amis personnels du savant, à la générosité duquel la France doit de posséder aujourd'hui un laboratoire unique au monde pour sa grandeur, son aménagement et son outillage.

M. Henri Gadeau de Kerville a remercié ses collègues et amis en quelques mots pleins d'esprit et de cœur.

Un punch a terminé cette soirée tout intime au cours de laquelle le naturaliste rouennais, que nous sommes heureux et fiers de compter parmi les membres de notre Compagnie, a recueilli une fois de plus les témoignages de la haute estime et de l'affection que lui ont méritées son caractère, sa bonté et les services qu'il a rendus à la Science.

COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1910

Par J. CAPON, Secrétaire de Bureau

Messieurs et chers Collègues,

Pour la quatorzième fois, je viens vous donner, conformément à l'article 22 de nos statuts, le compte-rendu annuel de nos travaux. Pour la quatorzième fois, j'ai le plaisir de constater que la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen n'a point failli à sa mission et qu'elle a pu, en 1910 comme les années précédentes, faire, dans notre riche et belle province, des observations et des découvertes d'un grand intérêt pour la Science.

Séances générales mensuelles.

Les expositions et les communications ont été particulièrement nombreuses en Zoologie. Il m'est agréable, à cette occasion, de rappeler les noms de MM. le comte Carl Attems, Gustave Caille, Armand Duclos, Louis Dupont, Emile Fortier, Henri Gadeau de Kerville, l'abbé A.-L. Letacq, Maurice Nibelle, J. Pérez, Georges Postel, Alfred Poussier, Louis Ternier, qui, à des titres divers, ont contribué aux progrès de cette partie de l'Histoire naturelle.

Plusieurs notes importantes ont été publiées dans les procès-verbaux des séances. En voici les titres :

Comte Carl Attems. — Description de Myriopodes nouveaux recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage zoologique en Syrie.

A. Duclos. — Note sur la capture du *Lophopterix carmelita* mâle.

Abbé A.-L. Letacq. — Note sur la présence de la Grémille commune (*Acerina cernua* Cuv.) dans la Sarthe, à Saint-Céneri-le-Géret (Orne).

J. Pérez. — Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie, en 1908, par M. Henri Gadeau de Kerville.

Georges Postel. — Note sur quelques cas tératologiques concernant des Poulets et un Levraut.

Louis Ternier. — Note à propos du Coucou vulgaire (*Cuculus canorus* L.).

Les communications verbales méritent également d'être signalées, car elles ont servi à fixer certains points ignorés ou douteux de Zoologie normande. Notons, tout particulièrement, les faits suivants observés en 1910 et portés à notre connaissance par M. Henri Gadeau de Kerville :

Une femelle de Putois vison (*Putorius lutreola* L.) a été tuée à Pont-Audemer (Eure), le 15 janvier 1910.

Une femelle adulte de l'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus* Baill.) a été tuée à Oudalle (Seine-Inférieure), le 15 janvier 1910. L'Oie à bec court n'a été que rarement signalée en Normandie.

Un mâle adulte de Héron bihoreau (*Ardea nycticorax* L.) a été tué dans une île de la Seine, en face de Saint-Adrien, hameau de la commune de Belbeuf (Seine-Inférieure), le 11 juin 1910. Cet oiseau est rare en Normandie.

Un mâle adulte de Hibou petit-duc (*Asio scops* L.) a été tué dans un bois à Ambourville (Seine-Inférieure), près de Duclair. La présence du Hibou petit-duc en Normandie est tout à fait exceptionnelle.

M. Henri Gadeau de Kerville nous a donné lecture de l'in-

téressante lettre suivante, qu'il devait à son obligeant collègue M. Louis Ternier, ornithologiste de grande valeur :

« Le 30 novembre 1909, j'ai rencontré dans la baie de la Seine sur les bancs, sous Grestain, hameau de la commune de Fatouville-Grestain (Eure), la présence d'un Flamant rose (*Phœnicopterus roseus* Pall.). Comme cette espèce n'a, que je sache, jamais été signalée dans la baie de la Seine, je vous l'indique. Un chasseur avait vu cet oiseau la veille et l'avait tiré sans l'atteindre. Le 30 novembre, je l'ai poursuivi en vain une partie de la journée. Le lendemain, il avait disparu. »

M. Henri Gadeau de Kerville nous a fait savoir qu'il a capturé dans sa propriété de Saint-Paër (Seine-Inférieure), sur la côte des Halletots, côte calcaire dans laquelle il a créé son laboratoire de Spéléobiologie expérimentale, deux intéressantes espèces de Lépidoptères. Bien que déjà signalées dans ce département, comme elles y sont très localisées, il convient de les mentionner.

Ce sont : *Zygaena carniolica* Scop. *forma hedysari* Hb., pris accouplés le 1er août 1910, et *Ino Geryon* Hb., pris accouplés le 29 juin 1910.

M. Henri Gadeau de Kerville nous a parlé encore des deux spécimens tératologiques suivants, obligeamment exposés à l'une de nos séances par M. L. Petit, taxidermiste à Rouen :

1° Un Caneton à deux têtes, conservé dans l'alcool et destiné au Musée de la Société populaire d'études diverses de Sotteville-lès-Rouen. Ce Caneton est un monstre double autositaire de la famille des Monosomiens et du genre Iniodyme, genre de monstruosité rare chez le Canard ;

2° Un Bouvreuil vulgaire (*Pyrrhula Aldrovandii* Salerne), naturalisé, atteint de décoloration du bec, du plumage et des pattes. Cet oiseau, du sexe mâle, que M. L. Petit avait reçu de Saint-Denis-sur-Sarthon (Orne), dans la première quinzaine de février 1910, avait le bec partielle-

ment jaune blanchâtre et partiellement brun, le plumage rouge, noir et blanc, et les pattes brun blanchâtre; les iris étaient de couleur normale. Cette décoloration est rare chez le Bouvreuil vulgaire.

La Botanique a donné lieu aux expositions et communications de MM. Armand Duclos, Emile Fortier, Henri Gadeau de Kerville, Maurice Nibelle, E. Noury, Camille Perron, Alfred Poussier, l'abbé Toussaint.

Nous trouvons dans le bulletin la suite et la fin du très important mémoire de notre savant collègue M. l'abbé Toussaint, sur la comparaison des flores européenne et américaine comprises entre les mêmes degrés de latitude. Ce mémoire renferme des renseignements très nombreux et fort intéressants dont la recherche et la rédaction ont nécessité à leur auteur un travail considérable.

M. l'abbé Letacq nous a donné un travail ayant pour titre :

« Notes sur la flore des rochers de Châtellier (Orne), recueillies par MM. Husnot, Gerbaut et l'abbé Letacq, lors de deux excursions faites le 10 mai et le 6 septembre 1910. »

Nous devons à M. E. Noury une « Note sur une déformation foliaire de nature cécidologique ».

M. E. Noury a fait, d'autre part, plusieurs communications verbales très intéressantes sur des cas de fasciation et de prolifération.

Il nous a montré, notamment, les fasciations suivantes :

Cichorium intibus L.
Crepis virens L.
Euphorbia sylvatica Jacq. = *amygdaloïdes* L.
Lunaria biennis Mœnch.
Solanum tuberosum L.
Spinacia spinosa Mœnch.
Valerianella olitoria Poll.

Celles présentées par *Cichorium intibus* étaient remarquables par leur taille : l'un des échantillons mesurait 7 centimètres de large à la base et 9 centimètres au sommet, sur une longueur de 55 centimètres. Un autre pied portait :

a) Quatre rameaux fasciés d'une largeur variant de 3 à 5 centimètres ;

b) Un rameau où la fascie était moins prononcée, mais bien apparente cependant ;

c) Un rameau normal ;

Toutes ces fasciations avaient été recueillies aux environs de Bois-Guilbert, près Buchy (Seine-Inférieure).

M. E. Noury a également exposé sur le bureau une Poire à prolifération frondipare.

Il nous a présenté encore plusieurs Cécidies sur *Hydrangea hortensia* et sur *Lamium album*.

M. E. Fortier qui, en examinant l'herbier de M. Chesnon, avait remarqué des échantillons de gui recueillis sur le Chêne et sur le *Prunus Mahaleb*, nous a donné une liste des essences sur lesquelles il a lui-même recueilli le gui.

M. Alfred Poussier a fait les intéressantes expositions suivantes :

1° D'un exemplaire d'*Epipactis latifolia* ayant une tige de 1 m. 22, récolté sur un côteau calcaire au lieu dit Le Bizet, près La Bouille ;

2° De plusieurs échantillons d'*Herminium monorchis* R. Br., récoltés à Saint-Paër (Seine-Inférieure), près du laboratoire de Spéléobiologie expérimentale de M. Henri Gadeau de Kerville, le 10 juillet 1910 ;

3° D'une *Salvia verbenacea* récoltée à Rouen, rue Henri-de-la-Pommeraye, en juin 1910 ;

4° D'un *Dianthus prolifer*, dont la graine, transportée

sur un mur à Rouen, avait produit une hampe prolifère de près de 0 m. 60 de hauteur.

M. Henri Gadeau de Kerville nous a montré deux spécimens de fleurs prolifères développées chez deux Primevères obconiques (*Primula obconica* Marce) à grandes fleurs. Ces spécimens, qui avaient chacun deux ombelles multiflores superposées, provenaient d'un semis fait par son jardinier.

Grâce à notre savant collègue, nous avons été renseignés sur les travaux des derniers congrès annuels de la Société zoologique de France, qui s'est tenu à Paris du 22 au 25 février, sous la présidence de MM. le Dr Nicolas de Zograef, professeur à l'Université de Moscou, et du Dr H. Coutière, président, et de la Société entomologique de France, qui a eu lieu à Paris, le 27 avril, sous la présidence de M. Maurice Maindron, président de la Société.

Notons, en passant, que M. Henri Gadeau de Kerville a présenté au congrès de la Société entomologique deux notes très intéressantes ayant pour titres :

1° Indication du poids d'insectes appartenant à soixante-dix espèces de différents ordres;

2° Description et figuration d'une anomalie antennaire d'un Coléoptère (*Carabus auratus* L.),

Et qu'au Congrès de la Société zoologique, il a fait, sous le patronage de la Société, la conférence annuelle qui termine les travaux de ces Assises scientifiques. Devant un auditoire d'élite composé d'environ un demi-millier de personnes, dont un certain nombre de dames, il a parlé de son voyage zoologique en Syrie, en l'illustrant de nombreuses projections.

M. Henri Gadeau de Kerville nous a rendu compte également de l'inauguration solennelle du Musée océanographique de Monaco, à laquelle il avait été invité par S. A. S. le Prince de Monaco.

Les fêtes données à cette occasion eurent lieu pendant quatre jours, du 29 mars au 1er avril 1910. Elles furent somptueuses, et les excursions présentèrent un très vif intérêt.

J'ai le plaisir de vous donner d'autre part le compte-rendu de l'inauguration, par la Société des Amis des Sciences naturelles, du laboratoire de Spéléobiologie expérimentale créé par notre savant collègue M. Henri Gadeau de Kerville, à Saint-Paër (Seine-Inférieure), en vue d'étudier l'influence du milieu souterrain sur les végétaux et les animaux.

Collections. — Bibliothèque.

Continuant la tradition, les auteurs d'expositions sur le bureau ont offert pour les collections de la Société la plupart des minéraux, des fossiles, des plantes et des animaux présentés aux séances mensuelles.

Quant à la bibliothèque, elle s'est enrichie d'un grand nombre d'ouvrages reçus à titre de don, d'échange. ou d'achat, ou adressés gracieusement par leurs auteurs, Au nombre de ces aimables et généreux donateurs, citons MM. Gaston Bordeaux, Ernest de Bergevin, Emile Fortier, Raoul Fortin, Henri Gadeau de Kerville, l'abbé Hue, Paul Lemoine, Alfred Poussier, Georges Postel. Nous leur adressons les vifs et sincères remerciements de notre Société.

Nos remerciements les plus chaleureux iront également à M. J. Carpentier, notre archiviste dévoué, qui, avec un zèle inlassable, a continué le classement des plantes de nos herbiers et en a dressé les catalogues.

Distinctions honorifiques.

Plusieurs membres de la Société des Amis des Sciences naturelles ont été, en 1910, l'objet de distinctions honorifiques.

M. J. Carpentier, archiviste, a été nommé Officier d'Académie.

M. Emile Baudier, illustre mycologue français, correspondant de l'Institut de France, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur.

M. le Général Jourdy, commandant de corps d'armée, et auteur de remarquables et importants travaux de géologie, a été promu Grand-Officier de la Légion d'honneur.

Au nom de notre Compagnie, je prie nos Collègues d'agréer l'hommage de nos vives et bien sincères félicitations.

Nécrologie.

Je serai certainement encore votre fidèle interprète en offrant le tribut de nos vifs regrets à la mémoire des sociétaires et amis décédés en 1910.

M. F. Longère, membre de notre Société depuis 1886.

M. G. Etienne, l'un des fondateurs de notre Compagnie, botaniste distingué, dont les travaux sur les Mousses furent très appréciés des bryologues et lui valurent de multiples récompenses dans les Comices agricoles et les Expositions horticoles.

M. Henry Wilhelm, secrétaire-bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen, qui ne faisait pas partie de la Société des Amis des Sciences naturelles, mais en suivait toutes les excursions, dessinait les menus des déjeuners et dîners de ces promenades scientifiques, et faisait toujours profiter notre Compagnie de ce qu'il observait ou apprenait concernant les Sciences naturelles.

Tels sont, mes chers collègues, les faits que j'avais à vous rappeler.

Honneur et merci à tous ceux de nos membres qui, pendant l'année 1910, ont contribué d'une manière quelconque à rendre notre Association plus florissante et plus prospère,

à la faire mieux connaître et plus apprécier du monde savant.

Merci également à M. le Préfet et au Conseil général de la Seine-Inférieure, qui ont bien voulu proposer ou continuer la subvention qui nous est accordée depuis plusieurs années.

Merci encore, et tout particulièrement, à notre collègue, M. Henri Gadeau de Kerville, qui, non content d'apporter une large contribution à nos études d'Histoire naturelle, et de donner son appui financier à notre budget, vient encore de doter la Science d'un important laboratoire de Spéléobiologie expérimentale qu'il a légué au Département de la Seine-Inférieure, en même temps qu'un terrain de plus de cinq hectares et une somme de 50,000 francs, dont les intérêts serviront à assurer la survivance de son œuvre.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 DÉCEMBRE 1911

Président honoraire fondateur (1824-1908) :

M. le Dr Emmanuel BLANCHE.

Membres du Bureau.

Président..............	M. H. GADEAU DE KERVILLE.
Vice-Présidents.........	M. Raoul FORTIN. M. Maurice NIBELLE.
Secrétaire de Bureau....	M. Honoré SAUNIER.
Secrétaire de Correspondance....	M. Alfred POUSSIER.
Trésorier...............	M. Jules LEMASLE.
Archiviste..............	M. Jules CARPENTIER.
Conservateur des Collections..................	M. Émile FORTIER.

Membres honoraires.

M. le PRÉFET du département de la Seine-Inférieure.

M. le MAIRE de la ville de Rouen.

M. l'INSPECTEUR d'Académie en résidence à Rouen.

M. A. BIGOT I ✪, Doyen de la Faculté des Sciences de Caen.

M. L. CORBIÈRE I ✪, Professeur au Lycée de Cherbourg.

Conseil d'Administration.

MM. Gascard père, MM. J. Capon,
G. Morel, l'abbé Palfray,
Et les Membres du Bureau.

Commission des Finances.

MM. G. Morel, J. Capon, G. Caille,
Le Président et le Trésorier.

Commission de Publicité.

MM. G. Morel, J. Capon, V. Martel,
Et les Membres du Bureau.

Commission des Excursions.

Dr Marie Roussel, M. A. Poussier,
M. G. Morel,
Le Président et le Trésorier.

Comité de Géologie.

Président.......... M. A. Le Marchand.
Secrétaire.......... M. R. Fortin.

Membres.

MM. J. Capon.
Chédeville.
L. Deglatigny.
Gascard père.
R. Hubert.

MM. G. Morel.
M. Nibelle.
A. Poussier.
Riousse.

Comité de Botanique.

Président.......... M. J. Chevalier.
Secrétaire.......... M. R. Hubert.

Membres.

MM. E. de Bergevin.
J. Capon.
J. Hoschedé.
A. Le Breton.
A. Le Marchand.

MM. V. Martel.
le Dr E. Mesnard.
A. Poussier.
l'abbé Rivière.
l'abbé Toussaint.

Comité de Zoologie.

Président.......... M. H. Gadeau de Kerville.
Secrétaire.......... M. A. Poussier.

Membres.

MM. E. de Bergevin.
J. Capon.
L. Dupont.
R. Fortin.
R. Hubert.

MM. A. Le Breton.
V. Martel.
M. Nibelle.
E. Salmon.

Membres de la Société.

MM.

1892. Anfrie (Emile), Lisieux (Calvados). — *Vertébrés d'Europe et surtout de France.*

1887. Apel (Henri) A ✪, chef de section à la construction des chemins de fer de l'Ouest-Etat, rue de Courbevoie, 63, La Garenne-Colombes (Seine).

1886. Aupinel, docteur en médecine, place Saint-Hilaire, n° 6, Rouen.

1888. Ballé (Emile), naturaliste, place Saint-Thomas, 14, Vire (Calvados).

1886. Bardin ✱ (le Commandant), chemin des Cottes, 5, Mont-Saint-Aignan, près Rouen.

1892. Beaudouin (Elphège) A ✪, pharmacien, Saint-Laurent-en-Caux (Seine-Inférieure). — *Botanique et Zoologie.*

1866. Beaurain (N.) I ✪, ancien bibliothécaire, 12, rue des Forgettes, Rouen.

1905. Beaurain (A.), ancien chef de district du chemin de fer du Nord, Gamaches (Somme).

1887. Bedel (Louis) I ✪ ♣, rue de l'Odéon, 20, Paris (VIe). — *Entomologie.*

1883. Bergevin (Ernest de), rue Elisée-Reclus, Alger (Algérie).

1901. Bibliothèque Canel, Pont-Audemer (Eure).

1893. Blondel (Abel), imprimeur, rue Cauchoise, 21, Rouen.

1882. Boniface (Charles), rue de Grammont, 38, Rouen.

1891. Boudier ✱ I ✪, rue Grétry, Montmorency (Seine-et-Oise).

1872. Bourgeois (Louis) A ✪, docteur en médecine, Eu (Seine-Inférieure).

1900. Brayé (Raoul) ♣, ingénieur agronome, Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen (Seine-Inférieure).

1907. Buchère (Edouard), Président de la « France colonisatrice », rue Bihorel, 19, Rouen.

MM.

1902. Caille (Gustave), naturaliste, Grand-Couronne (Seine-Inférieure).

1894. Capon (Jacques) A ✪, directeur de l'Ecole supérieure de Commerce, rue de l'Avalasse, 9, Rouen.

1865. Carlier, médecin, rue du Bec, 81, Rouen.

1895. Carpentier (Jules) A ✪, instituteur honoraire, rue Victor-Morin, 4, Mont-Saint-Aignan, près Rouen. — *Botanique, Minéralogie.*

1906. Charvilhat (le Dr G.), rue Blatin, 4, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1888. Chédeville (P.-J.) I ✪, Gisors (Eure).

1898. Chevalier (Joseph), inspecteur à la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, rue Saint-Patrice, 27, Rouen.

1885. Coisy, pharmacien, Harfleur (Seine-Inférieure).

1879. Collard (Paul) A ✪, rampe Saint-Gervais, 96, Rouen.

1893. Costrel de Corainville (Éd.), Mestry, par Colombières (Calvados).

1881. Deglatigny (Louis), rue Blaise-Pascal, 11, Rouen. — *Préhistoire.*

1902. Duclos (Armand), horticulteur, Saint-Saëns (Seine-Inférieure).

1890. Dupont (Louis) I ✪, agrégé de Faculté, professeur d'histoire au Lycée, rue Lépouzé, 14, Evreux (Eure).

1909. Dupont (l'abbé), curé de Montmerrei (Orne).

1871. Duquesne (A.) ♣, aviculteur, Saint-Philbert-sur-Risle, par Montfort-sur-Risle (Eure).

1865. Duveau (A.), ingénieur, rue de Fontenelle, 17, Rouen.

1865. Fauvel (Albert) A ✪ ✠, avocat, rue Choron, 3, Caen (Calvados). — *Coléoptères gallo-rhénans.*

1905. Fortier (E.) ♣, instituteur, Gaillon (Eure).

1878. Fortin (R.) A ✪, rue du Pré, 24, Rouen. — *Géologie, Paléontologie.*

MM.

1878. Gadeau de Kerville (Henri) I ✪ O ✪ C ✚, rue Dupont, 7, Rouen. — *Biologie générale.*

1869. Gahineau (E.), rue de Paris, 210, Sotteville-lès-Rouen.

1886. Garreta (R.) I ✪, rue du Cordier, 14, Rouen.

1865. Gascard I ✪, fabricant de produits pharmaceutiques, place Saint-Louis, Bihorel, près Rouen.

1876. Gascard fils I ✪, professeur à l'Ecole supérieure de Médecine et de Pharmacie, boulevard Beauvoisine, n° 76, Rouen.

1901. Godron, ingénieur des Ponts et Chaussées. rue Crevier, 73, Rouen.

1886. Goudier (Alphonse), pharmacien, Sotteville-lès-Rouen.

1886. Gy (Léon), imprimeur, rue des Basnage, 5, Rouen.

1897. Hamel (Dr), médecin-directeur de l'asile d'aliénés de Quatremares, Sotteville-lès-Rouen.

1909. Horst (Lucien), préparateur d'histoire naturelle, rue Jacques-Daviel, 7, Rouen. — *Entomologie.*

1897. Hoschedé (Jean-Pierre), Giverny, par Vernon (Eure). — *Botanique.*

1868. Houzard, rue Longue, 1 b, Rouen.

1898. Hubert (Raphaël) A ✪, inspecteur de l'Enseignement primaire, Les Andelys (Eure). — *Botanique.*

1867. Hue (l'abbé) A ✪, rue de Cormeilles, 104, Levallois-Perret (Seine).

1896. Hue (François) I ✪, docteur en médecine, rue aux Ours, 48, Rouen.

1899. Isabelle (Ernest) A ✪, propriétaire, rue Dinanderie, 18, Rouen.

1907. Jourdy (le général) G O ✵, du cadre de réserve, rue Claude-Bernard, 82, Paris (Ve).

MM.

1865. Lacaille (Alfred), suppléant du juge-de-paix, Bolbec (Seine-Inférieure).

1898. Laemmermann, rentier, route de Neufchâtel, Boisguillaume-lès-Rouen.

1885. Lainey (Henri), docteur en médecine, rue Jeanne-Darc, 85 b, Rouen.

1872. Le Breton (A.), boulevard Cauchoise, 43, Rouen.

1872. Le Breton (G.) O ✻ I ✿ C ✠, rue Thiers, 25 b, Rouen.

1886. Lecerf (Julien) A ✿, imprimeur, rue des Bons-Enfants, 46-48, Rouen.

1888. Lecerf fils A ✿, rue des Bons-Enfants, 46-48, Rouen.

1907. Leclerc, pharmacien, Routot (Eure).

1880. Lecœur, pharmacien, Vimoutiers (Orne).

1870. Le Marchand (Augustin), rue Victor-Hugo, 2, Les Chartreux, Petit-Quevilly, près Rouen. — *Paléontologie*, *Botanique*.

1882. Lemasle (Jules), rue du Faubourg-Martainville, 24, Rouen.

1907. Lemoine (Paul), docteur ès-sciences, rue de Médicis, Paris (VIe).

1885. Lerefait A ✿, docteur en médecine, rue Potard, 11, Rouen.

1903. Leseigneur fils, pharmacien, Bolbec (Seine-Inférieure).

1888. Lestringant, libraire, rue Jeanne-Darc, 11, Rouen.

1888. Letacq (l'abbé A.-L.), A ✿, aumônier des Petites-Sœurs des Pauvres, Alençon (Orne).

1911. Levainville, docteur ès-sciences, 8, rue de Bammeville, Rouen.

1911. Lhomme (Léon), éditeur, 3, rue Corneille, Paris.

1894. Loisel (Georges), greffier consulaire honoraire, Louviers (Eure). — *Zoologie*, *principalement Ornithologie*.

1892. Loiselle (A.), trésorier de la Caisse d'épargne, rue

MM.

Petite-Couture, 26, Lisieux (Calvados). — *Cécidologie.*

1886. Longère (Etienne), place du Champ-de-Mars, 8, Rouen.

1907. Mabire (Georges), docteur en médecine, Blainville-Crevon (Seine-Inférieure).

1903. Maître (A.) A ✪, professeur à l'Ecole primaire supérieure et professionnelle, rue de la République, 92, Rouen.

1888. Malandrin (Henri), négociant, quai du Havre, 17, Rouen.

1893. Martel ✱ I ✪, directeur de l'Ecole primaire supérieure et professionnelle, rue Saint-Lô, 22, Rouen. — *Botanique*, *Cécidologie*.

1896. Mesnard I ✪, docteur ès-sciences, professeur à l'Ecole supérieure des Sciences, et à l'Ecole supérieure de Médecine et de Pharmacie, rue Poussin, 31, Rouen.

1898. Morel (G.) I ✪, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts, rue Jeanne-Darc, 55, Rouen. — *Préhistoire.*

1894. Morin (Alexandre), docteur en médecine, rue Saint-Maur, 81, Rouen,

1907. Mouette (Louis), directeur de filature, rue Fontaine-Bruyère, Lillebonne (Seine-Inférieure).

1880. Müller (Louis) I ✪, publiciste, journal *La Dépêche de Rouen*, rue de l'Avalasse, 23, Rouen.

1885. Nibelle (Maurice), rue des Arsins, 9, Rouen. — *Mollusques*, *Hémiptères*.

1887. Nibelle (Mme Maurice), rue des Arsins, 9, Rouen.

1902. Noury, instituteur, Boisguilbert, par Buchy (Seine-Inférieure).

1901. Palfray (l'abbé), professeur au Petit-Séminaire, route de Neufchâtel, 15, Rouen.

MM.

1908. Perron (Camille), étudiant en médecine, La Fontaine, par Nonancourt (Eure), actuellement rue de Cujas, n° 20, Paris (Ve).

1909. Perron (Paul), élève en pharmacie, chemin de Clères, Boisguillaume, près Rouen.

1886. Perrot, rue Daliphard, 3, Rouen.

1907. Postel (Georges), pharmacien, Foncquevillers (Pas-de-Calais).

1882. Poussier (Alfred), rue des Carmes, 1, Rouen. — *Zoologie, Botanique.*

1900. Pris, docteur en médecine, rue Lafayette, 53, Rouen. — *Mycologie.*

1910. Rioult (André), élève en pharmacie, avenue Marceau, 37, Paris (XVIe).

1898. Riousse, contrôleur principal des contributions directes, en retraite, Saint-Cosme-de-Vair (Sarthe).

1893. Rivière (l'abbé), curé de Mannevillette, par Montivilliers (Seine-Inférieure). — *Botanique, Préhistoire.*

1911. Rossi (l'abbé de), Ouainville, par Cany (Seine-Inférieure).

1887. Roussel (Mlle) A ✿, docteur en médecine, rue Jeanne-Darc, 22, Rouen.

1873. Saintier (A.), Préaux, par Darnétal (Seine-Inférieure).

1891. Salmon (Edouard), Compagnie royale asturienne des Mines, quai Gaston-Boulet, 70, Rouen.

1898. Salmon (Julien), docteur en médecine, directeur du Bureau municipal d'hygiène, Saint-Omer (Pas-de-Calais).

1911. Saunier (Honoré) A ✿, agent-voyer d'arrondissement, 12, rue d'Herbouville, Rouen.

1888. Tesson (Henri), distillateur, pont de Colleville, Harfleur (Seine-Inférieure).

MM.

1909. Thouvenin (Ch.) A ✪, ingénieur-architecte, rue de la Chaîne, 19, Rouen.

1865. Tinel (Ch.) I ✪, docteur en médecine, rue de Crosne, 63, Rouen.

1888. Toussaint (l'abbé), curé de Montaure (Eure).

1900. Touzé (Maurice), docteur en médecine, Grand-Couronne (Seine-Inférieure).

1891. Vedy (A.), Louviers (Eure).

1910. Vignet (Henri), artiste peintre, 70, rue Saint-Romain, Rouen.

Membres décédés en 1910.

1865. Étienne (Georges), ancien pharmacien, Gournay (Seine-Inférieure).

1886. Longère (François), place du Champ-de-Mars, 8, Rouen.

1886. Biochet, notaire honoraire, Caudebec-en-Caux (Seine-Inférieure).

Sociétés correspondantes.

1° *En France, en Algérie et en Tunisie.*

1868. Amiens. — Société linnéenne du Nord de la France.

1861. Angers. — Société d'Etudes scientifiques.

1888. Autun. — Société d'Histoire naturelle (Saône-et-Loire).

1868. Auxerre. — Société des Sciences naturelles et historiques de l'Yonne.

1871. Bone (Algérie). — Académie d'Hippone.
1871. Bordeaux. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
1893. — Société des Sciences physiques et naturelles.
1886. — Société linnéenne.
1879. Caen. — Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
1867. — Société linnéenne de Normandie.
1890. Carcassonne. — Société d'Etudes scientifiques de l'Aude.
1883. Chambéry. — Société d'Histoire naturelle de Savoie.
1903. Charleville. — Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
1866. Cherbourg. — Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.
1909. Clermont-Ferrand. — Station limnologique de Besse (Puy-de-Dôme).
1909. Concarneau. — Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes de Concarneau (Finistère).
1881. Elbeuf. — Société d'Etude des Sciences naturelles
1873. Evreux. — Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.
1910. Grenoble. — Société dauphinoise d'Études géologiques (Bio-Club).
1877. Le Havre. — Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles.
1886. — Société géologique de Normandie.
1865. — Société havraise d'Études diverses.
1899. Levallois-Perret. — Association des Naturalistes de Levallois-Perret (Seine).
1888. Lille. — Société biologique du Nord de la France.
1894. Louviers. — Société normande d'Études préhistoriques.
1865. Lyon. — Société d'Agriculture, d'Histoire naturelle et des Arts utiles.

1876. Lyon. — Société linnéenne.
1890. Marseille. — Société scientifique Flammarion.
1873. Nancy. — Société des Sciences naturelles (ancienne Société des Sciences naturelles de Strasbourg).
1878. Nantes. — Société académique de la Loire-Inférieure.
1891. — Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
1868. Nice. — Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes.
1866. Nimes. — Académie du Gard.
1872. — Société d'Étude des Sciences naturelles.
1848. Paris. — Institut de France. — Académie des Sciences.
1907. — Muséum national d'Histoire naturelle (au Jardin-des-Plantes).
1878. — Société d'Anthropologie, rue de l'École-de-Médecine, 15.
1879. — Société mycologique de France, rue de Grenelle, n° 84.
1879. — Société géologique de France, rue Serpente, n° 28.
1883. Pont-Audemer. — Bibliothèque Canel.
1877. Reims. — Société d'Histoire naturelle de Reims (Marne).
1902. Rennes. — Bibliothèque de l'Université de Rennes (travaux scientifiques), Rennes (Ille-et-Vilaine).
1881. Rochelle (La). — Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure.
1865. Rouen. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
1870. — Bibliothèque publique de la Ville de Rouen.
1864. — Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure.
1897. — Groupe astronomique de Rouen.
1900. — Revue médicale de Normandie, place de Cathédrale, 6.

1888. ROUEN. — Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure.
1884. — Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure.
1886. — Société de Médecine.
1873. — Société industrielle de Rouen.
1826. — Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure.
— Société libre des Pharmaciens.
1892. — Société normande de Géographie.
1879. SEMUR. — Société des Sciences historiques et naturelles.
1886. TARARE. — Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare (Rhône).
1868. TOULOUSE. — Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
1872. — Société d'Histoire naturelle.
1866. TROYES. — Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.
1910. TUNIS (Tunisie). — Institut Pasteur de Tunis.
1865. VERSAILLES. — Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise.
1861. VITRY-LE-FRANÇOIS. — Société des Sciences et des Arts.

2° *A l'étranger.*

ALLEMAGNE.

1885. BONN-AM-RHEIN. — Société d'Histoire naturelle de la Prusse rhénane, de la Westphalie et du ressort d'Osnabrück, Maarflachweg, 4, Bonn-am-Rhein.
1866. BRÊME. — Société des Sciences naturelles [Städtisches Museum].
1887. BRUNSWICK. — Union des Sciences naturelles.
1864. COLMAR. — Société d'Histoire naturelle.

1885. FRANCFORT-SUR-ODER. — Naturwissenschaftliche Vereins für den Regierungsbericht.

1891. HALLE. — Académie impériale allemande Léopoldino-Carolinienne des Naturalistes.

1909. HAMBURG. — Naturhistoriches Museum, Steintorwall.

1874. LANDSHUT. — Association botanique de Landshut.

1867. METZ. — Académie.

1887. OSNABRUCK. — Naturwissenschaftlichen Verein zu Osnabrück.

AMÉRIQUE.

1884. CORDOBA (République argentine). — Académie nationale des Sciences.

1887. ÉTATS-UNIS. — Académie des Sciences, Arts et Lettres de Washington.

1885. GRANVILLE. — Denison University (Ohio) (Etats-Unis).

1893. NEW-YORK. — Académie des Sciences, Arts et Lettres.

1862. SAN-FRANCISCO. — Académie des Sciences de Californie.

1887. WASHINGTON. — Institut géologique.

1887. — Elisha Mitchell Scientific Society. — Chapel Hill, N.-C. (Etats-Unis).

1903. MEXICO. — Sociedade cientifica « Antonio Alzate » Observatorio meteorologico. — Centra-Mexico.

1895. MONTEVIDEO. — Anales del Museo nacional de Montevideo (Uruguay).

1905. JEFFERSON-CITY. — Botanical Garden of Missouri, Jefferson-City, États-Unis d'Amérique.

1875. TRIESTE. — Museo civico di Storia naturale.

1875. — Société adriatique des Sciences naturelles.

1886. VIENNE. — Hofmuseum impérial-royal d'Histoire naturelle.

1907. — Société impériale-royale zoologico-botanique.

1861. VIENNE. — Société pour la diffusion des Sciences naturelles.

BELGIQUE.

1873. BRUXELLES. — Académie des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.

1877. — Société belge de Microscopie. (Au Jardin botanique.)

1886. — Société entomologique de Belgique. (Musée de l'État.)

1886. — Société malacologique de Belgique.

1866. BRUXELLES. — Société royale de Botanique de Belgique.

1888. — Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.

1879. LIÈGE. — Société géologique de Belgique.

1866. — Société royale des Sciences.

ESPAGNE.

1907. MADRID. — Real Sociedad espagnola de Historia natural.

FINLANDE.

1875. HELSINGFORS. — Société pour la Faune et la Flore finnoises.

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

1877. LUXEMBOURG. — Société de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg.

HOLLANDE.

1886. HARLEM. — Société hollandaise des Sciences.

ITALIE.

1869. Florence. — Société entomologique italienne.

1875. Modène. — Société des Sciences naturelles.

1907. Portici (Italie). — R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici.

JAPON.

1897. Tokio. — Annotationes zoologicæ japonenses. (Première École supérieure.)

NORWÈGE.

1888. Christiania. — Institut royal des Sciences.

1889. Christiania. — Société des Sciences (Université royale de Norwège).

PORTUGAL

1887. Coïmbre. — Sociedade Broteriana (Université de Coïmbra).

RUSSIE.

1878. Ekaterinenbourg (Gouvernement de Perm). — Société ouralienne d'Amateurs des Sciences naturelles.

1884. Moscou. — Société impériale des Naturalistes.

SUÈDE.

1908. Upsal. — Université de Suède.

SUISSE.

1907. Genève. — Société zoologique de Genève, rue Necker, 2, Genève.

Échanges et abonnements.

LONDRES. — M. DULAU, libraire, 37, Soho Square, London, W., Angleterre.

1894. PARIS. — Feuille des Jeunes Naturalistes, rue Pierre-Charron, 35.

1888. MOULINS. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.

1909. M. le Dr H.-H. FIELD, directeur du Concilium bibliographicum, à Zürich-Neumünster (Suisse).

M. le Dr LOTSY, rédacteur en chef du Botanisches Centralblatt, Rijn-en-Schlickada, à Leiden (Hollande).

1903. M. le DIRECTEUR de la revue Le Naturaliste canadien, à Chicoutimy (province de Québec) (Canada).

1904. M. le DIRECTEUR du Musée océanographique de Monaco (principauté de Monaco).

NOTA. — Les Membres et les Sociétés correspondantes, dont le nom ou les qualités auraient été inexactement indiqués, sont priés de vouloir bien adresser à M. Jules LEMASLE, trésorier de la Société, 24, rue du Faubourg-Martainville, à Rouen, les rectifications à faire.

TABLE DES MATIÈRES

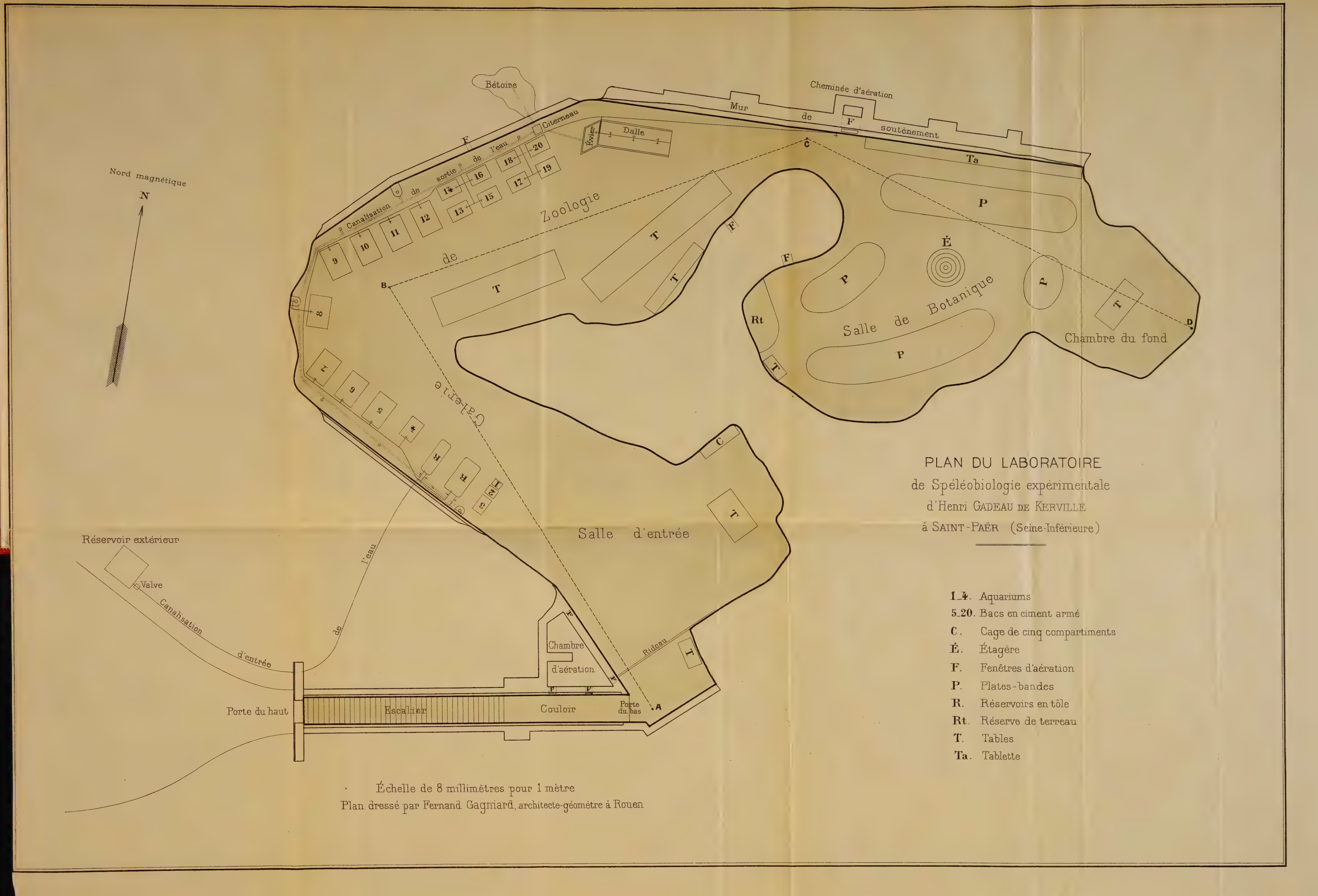
CONTENUES DANS LE PRÉSENT BULLETIN

Rouen. — Imp. Lecerf fils, 46-48, rue des Bons-Enfants.

Pl. I.



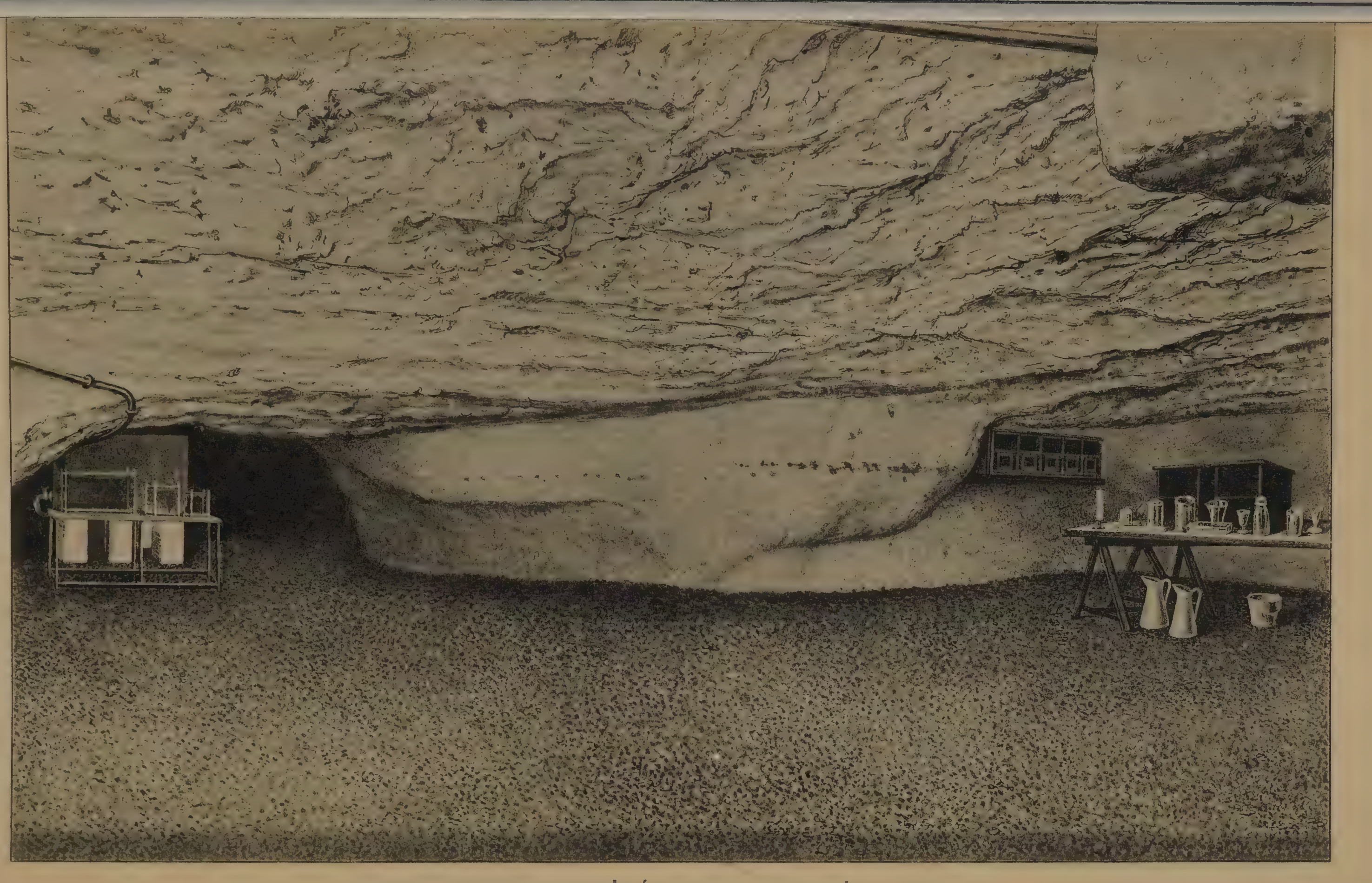
Rouen. — Imp. Lecerf fils, 46-48, rue des Bons-Enfants.


PLAN DU LABORATOIRE
de Spéléobiologie expérimentale
d'Henri GADEAU DE KERVILLE
à SAINT-PAËR (Seine-Inférieure)
1-4. Aquariums
5-20. Bacs en ciment armé
C. Cage de cinq compartiments
É. Étagère
F. Fenêtres d'aération
P. Plates-bandes
R. Réservoirs en tôle
Rt. Réserve de terreau
T. Tables
Ta. Tablette
Nord magnétique
N
Bétoire
Citerneau
Canalisation de sortie de l'eau
Cheminée d'aération
Mur de soutènement
Évier
Dalle
Zoologie
Galerie
Salle de Botanique
Chambre du fond
Salle d'entrée
Réservoir extérieur
Valve
Canalisation d'entrée
de l'eau
Chambre d'aération
Rideau
Porte du haut
Escalier
Couloir
Porte du bas
Échelle de 8 millimètres pour 1 mètre
Plan dressé par Fernand Gagniard, architecte-géomètre à Rouen



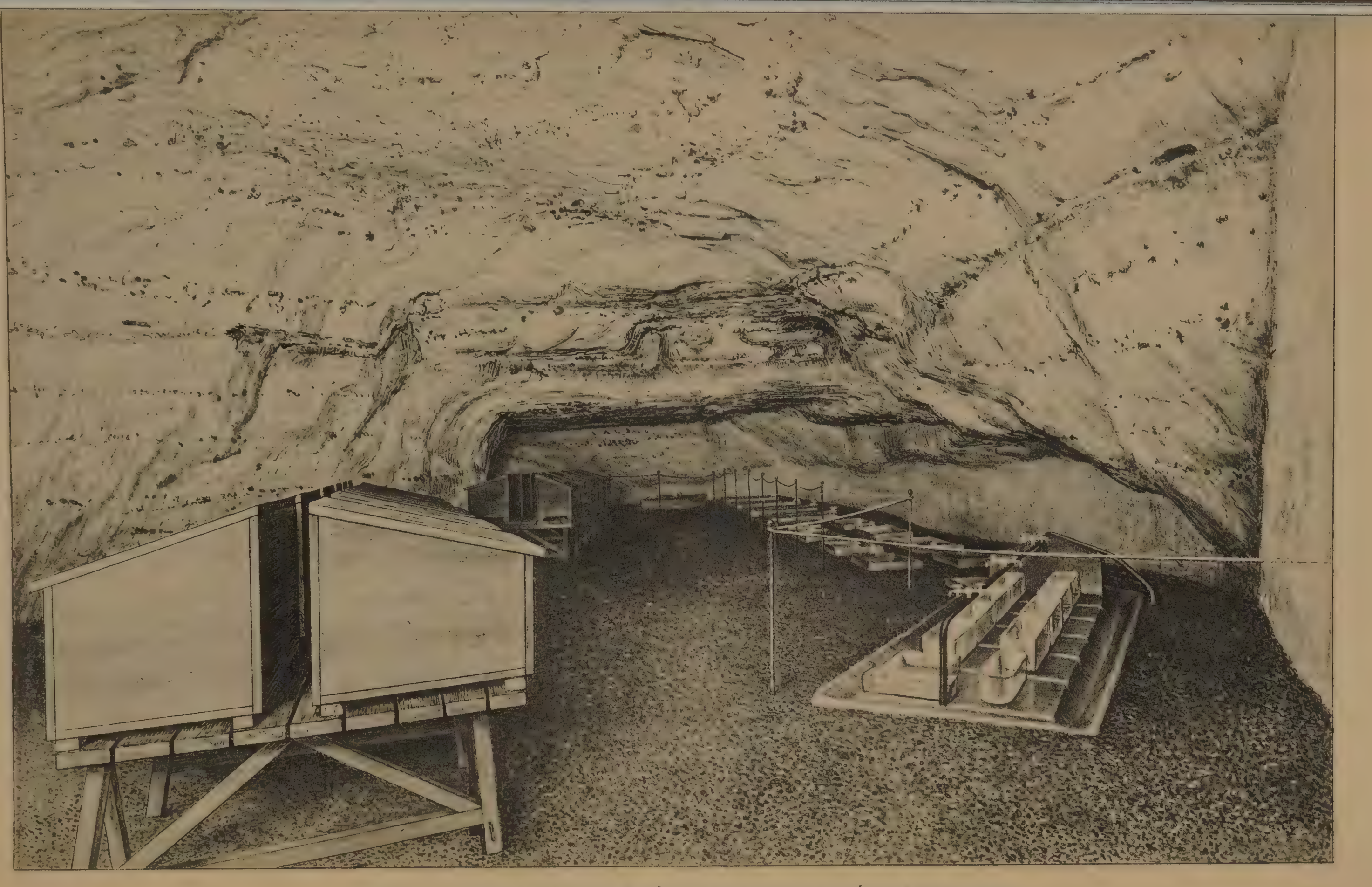
LABORATOIRE DE SPÉLÉOBIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Entrée extérieure du laboratoire.



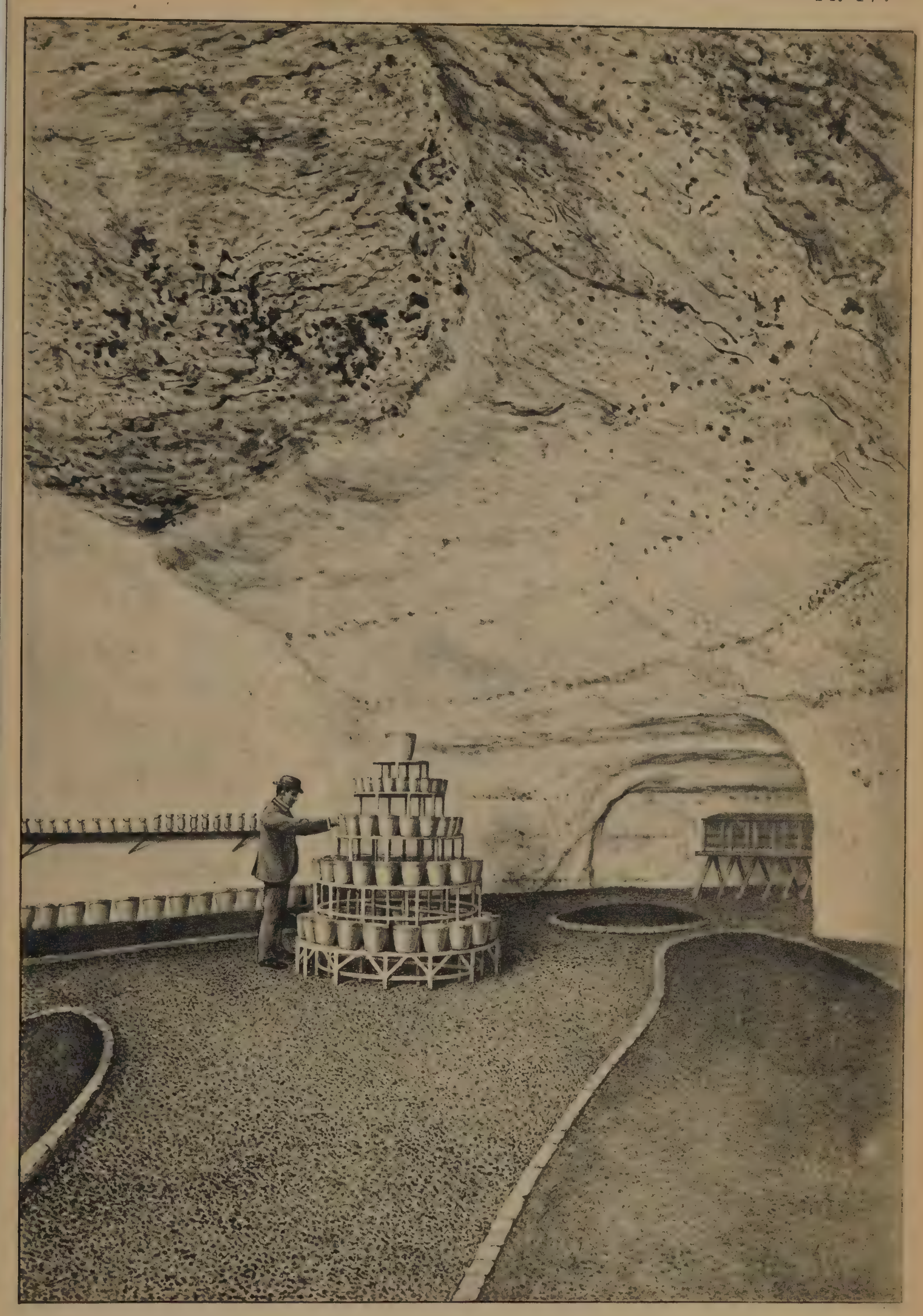
LABORATOIRE DE SPÉLÉOBIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Une partie de la salle d'entrée et de la galerie de Zoologie.



LABORATOIRE DE SPÉLÉOBIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Une partie de la galerie de Zoologie.



LABORATOIRE DE SPÉLÉOBIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Une partie de la salle de Botanique et de la chambre du fond.

